Owner Instructions
Bedienerhandbuch
Mode d'emploi
Bedieningshandleiding voor de gebruiker

TTV 678 - 300 / 400T

Original Instructions
Warning! Read instructions before using the machine.
Warnhinweis
Lesen Sie vor Gebrauch der Maschine das Handbuch.
Attention
Lisez la notice avant d'utiliser la machine.
Waarschuwing
Lees deze instructies voor u de machine gebruikt

Numatic INTERNATIONAL

Before continuing, please refer to Quick Set Up Guide on Page 8		Bevor Sie fortfahren, schauen Sie Seite 8 der Schnellanleitung an	
Machine overview	Page 4	**Überblick über die Maschine**	Seite 4
Control panel overview	Page 6	**Überblick über das Bedienfeld**	Seite 6
Quick set-up guide	Page 8	**Schnelleinrichtung**	Seite 8
Machine set-up		**Maschineneinrichtung**	
Fitting the side pod skirts	Page 10	Schürzen der Seitenverkleidungen montieren	Seite 10
Fitting the floor-tool	Page 10	Anbringen des Abstreifers	Seite 10
Fitting the brushes	Page12	Bürstenmontage	Seite12
Setting the width	Page 14	Breite einstellen	Seite 14
Filling the clean-water tank	Page 14	Frischwassertanks füllen	Seite 14
Chemical dosing system	Page 16	Chemidosiersystem	Seite 16
Pre-cleaning advice	Page 18	Hinweise zur Reinigungsvorbereitung	Seite 18
Machine Operation		**Betrieb der Maschine**	
Lowering the brush-deck	Page 20	Absenken des Bürstendecks	Seite 20
Lowering the floor-tool	Page 20	Absenken des Abstreifers	Seite 20
Adjusting the seat	Page 22	Sitz einstellen	Seite 22
Setting the cleaning controls	Page 22	Reinigungssteuerung einstellen	Seite 22
Setting the operator pre-set buttons	Page 24	Voreinstelltasten für den Bediener belegen	Seite 24
Waste tank warning light	Page 24	Schmutzwassertankwarnleuchte	Seite 24
Brush pressure / load adjustment	Page 24	Bürstendruck/Lastanpassung	Seite 24
Emergency stop button and horn	Page 26	Notausschalter und Hupe	Seite 26
Machine usage advice	Page 26	Gebrauchshinweis	Seite 26
Breakaway floor-tool feature	Page 28	Abreißen des Abstreifers	Seite 28
Off-aisle cleaning kit (optional)	Page 28	Seitlich versetztes Reinigungskit (optional)	Seite 28
Machine Cleaning		**Reinigen der Maschine**	
Tanks and Filters	Page 30	Tanks und Filter	Seite 30
Floor-tool	Page 32	Abstreifers	Seite 32
Machine Charging	Page 34	Laden der Maschine	Seite 34
Motor brake disengage lever / Towing / Free-wheel function	Page 36	Lösehebel / Motorbremse/Abschleppen/ Freilauffunktion	Seite 36
Battery care	Page 38	Akkupflege	Seite 38
Rating label / Personal Protective Equipment / Recycling	Page 40	Rating label / Personal Protective Equipment / Recycling	Seite 46
Safety Precautions	Page 41	Safety Precautions	Seite 47
Trip sequences	Page 42/43	Fehlersequenzen	Seite 48/49
Trouble shooting	Page 44	Fehlerbehandlung	Seite 50
Specifications	Page 45	Technische Daten	Seite 51
Recommended spare parts	Page 64	Empfohlene Ersatzteile	Seite 65
Wiring Diagrams	Page 68	Schaltbilder	Seite 68
Declaration document	Page 71	Dokumentation	Seite 71
Quality assurance, serial number	Page 72	Qualitätssicherung und Seriennummer	Seite 72

Avant de continuer, veuillez vous référer au guide d'installation rapide à la page 8	
Description de la machine	Page 4
Description du tableau de bord	Page 6
Guide d'installation rapide	Page 8
Préparation de la machine	
Montage des jupes de coque latérales	Page 10
Montage du suceur	Page 10
Mise en place des brosses	Page12
Réglage de la largeur de travail	Page 14
Remplissage du réservoir d'eau propre	Page 14
Système de dosage de produits chimiques	Page 16
Conseils de pré-nettoyage	Page 18
Fonctionnement de la machine	
Abaissement du plateau de brosses	Page 20
Abaissement du suceur	Page 20
Réglage du siège	Page 22
Réglage des commandes de nettoyage	Page 22
Réglage des boutons de commande préprogrammés	Page 24
Voyant du réservoir d'eau sale	Page 24
Réglage de la pression/charge des brosses	Page 24
Bouton d'arrêt d'urgence et avertisseur sonore	Page 26
Conseils d'utilisation de la machine	Page 26
Détachement du suceur	Page 28
Kit de nettoyage à distance (en option)	Page 28
Nettoyage de la machine	
Réservoirs et filtres	Page 30
Suceur	Page 32
Charge de la machine	Page 34
Levier de déblocage du frein moteur / remorquage / fonction de roues libres	Page 36
Gestion des batteries	Page 38
Plaque signalétique / Équipement de protection individuelle / Recyclage	Page 52
Précautions à prendre	Page 53
Séquences de déclenchement	Page 54/55
Dépannage	Page 56
Caractéristiques	Page 57
Pièces de rechange recommandées	Page 66
Schémas de câblage électrique	Page 68
Documents de déclaration	Page 71
Assurance qualité et numéro de série	Page 72

Lees de snelstartgids op pagina 8 alvorens verder te gaan	
Overzicht Machine	Page 4
Overzicht bedieningspaneel	Page 6
Snelstartgids	Page 8
Machine-instellingen	
De zijspatschermen monteren	Page 10
De zuigmond monteren	Page 10
De borstels monteren	Page12
De breedte instellen	Page 14
De schoonwatertank vullen	Page 14
Doseringsysteem voor chemische producten	Page 16
Advies voorbereidende reiniging	Page 18
De machine gebruiken	
Het borstelhuis laten zakken	Page 20
De zuigmond laten zakken	Page 20
De bestuurdersstoel afstellen	Page 22
De schoonmaakparameters instellen	Page 22
De sneltoetsen voor de bediener instellen	Page 24
Waarschuwingslampje vuilwatertank	Page 24
Afstelling borsteldruk/-belasting	Page 24
Noodstopknop en claxon	Page 26
Gebruiksadvies machine	Page 26
Losmaakfunctie zuigmond	Page 28
Externe schoonmaakkit (optioneel)	Page 28
De machine schoonmaken	
Tanks en filters	Page 30
zuigmond	Page 32
De machine opladen	Page 34
De motorrem loszetten / Slepen / Vrijloopstand	Page 36
Accu-onderhoud	Page 38
Typeplaatje / Persoonlijke Bescher-mingsmiddelen / Recycling	Page 58
Veiligheidsvoorzieningen	Page 59
Uitschakelsequenties	Page 60/61
Problemen verhelpen	Page 62
Specificaties	Page 63
Aanbevolen reserveonderdelen	Page 67
Bedradingsschema's	Page 68
Verklaringsdocumenten	Page 71
Kwaliteitsgarantie en serienummer	Page 72

Machine Overview

1. Operator control panel (see page 6)
2. Brush load-adjuster knob
3. Brush deck-release lever
4. Brush deck-foot pedal
5. Clean-water tank fill point
6. Side pod and skirt
7. Brush deck motors x3
8. Brush deck cover adjustment / width lever
9. Floor-tool raise / lower lever
10. Seat adjustment lever
11. Separator release catches
12. 30 Amp battery fuses x4 (8 battery machine)
    40 Amp battery fuses x3 (6 battery machine)
13. Gel batteries (606167)
14. Chemical dosing tank (4 litre)
15. Accelerator pedal
16. Clean water tank emptying hose
17. Semi parabolic floor-tool
18. Vacuum hose
19. Waste water emptying hose
20. Floor-tool vacuum hose
21. Air separator assembly
22. Pedestrian warning light

Überblick über die Maschine

1. Bedienfeld (s. Seite 6)
2. Einstellknopf für Bürstenlast
3. Bürstendeck - Lösehebel
4. Bürstendeck - Pedal
5. Einfüllpunkt für Frischwassertank
6. Seitlichenverkleidung mit Schürze
7. Bürstendeckmotoren x3
8. Bürstendeckverkleidung einstellen /Breiteneinstellhebel
9. Hebel zum Absenken /Anheben des Abstreifers
10. Sitzeinstellhebel
11. Separator-Entriegelung
12. 30A Akkusicherungen x4 (Maschine mit 8 Akkus)
    40A Akkusicherungen x3 (Maschine mit 6 Akkus)
13. Gelakkus (606167)
14. Chemiedosiersystem (4 litre)
15. Gaspedal
16. Ablassschlauch für Frischwassertank
17. Halbrunder Abstreifers
18. Saugschlauch
19. Ablassschlauch für Schmutzwasser
20. Saugschlauch für Abstreifers
21. Luftabscheider
22. Warnleuchte

Description de la machine

1. Tableau de bord de l'opérateur (voir page 6)
2. Bouton de réglage de pression des brosses
3. Levier de descente de la tête de brossage
4. Pédale du plateau de brosses
5. Point de remplissage du réservoir d'eau propre
6. Coque et jupe latérales
7. Moteurs de brosse x3
8. Levier de réglage de la largeur de travail
9. Levier de relevage/d'abaissement du suceur
10. Levier de réglage de siège
11. Loquets de déverrouillage du séparateur
12. Fusibles de batterie de 30 ampères x4 (machine à 8 batteries)
    Fusibles de batterie de 40 ampères x3 (machine à 6 batteries)
13. Batteries au gel (205112)
14. Système de dosage des produits chimiques
15. Pédale d'accélérateur
16. Tuyau de vidange du réservoir d'eau propre
17. Suceur semi-parabolique
18. Tuyau d'aspiration
19. Tuyau de vidange d'eau sale
20. Tuyau d'aspiration du suceur
21. Couvercle d'aspiration
22. Avertisseur lumineux

Overzicht Machine

1. Bedieningspaneel (zie pagina 3)
2. Afstelknop borsteldruk
3. Ontgrendelingshendel borstelplaat
4. Voetpedaal borstelplaat
5. Vulpunt schoonwatertank
6. Zijvleugel en spatscherm
7. Borstelplaatmotoren x 3
8. Afstellingshendel breedte / dekking borstelhuis
9. Hendel zuigmond omhoog / omlaag
10. Hendel afstelling bestuurdersstoel
11. Ontgrendelbevestigingen scheider
12. Accuzekeringen 30 amp x 4 (machine m/ 8 accu's)
    Accuzekeringen 40 amp x 3 (machine m/ 6 accu's)
13. Gel-accu's. (codes volgen)
14. Doseringsysteem voor chemische producten
15. Gaspedaal
16. Afvoerslang schoonwatertank
17. Half-parabolische zuigmond
18. Zuigslang
19. Afvoerslang vuilwater
20. Zuigslang zuigmond
21. Luchtscheidingselement
22. Waarschuwingslamp voetgangers

Control Panel Overview

1	Battery Charge Level Indicator	11	Off Aisle Vacuum Button
2	Brush Pressure / Load Indicator	12	Main Control ON/OFF Key
3	Clean Speed Button	13	Machine ‘OFF’ Isolator Button
4/5/6	Operator Pre-set Buttons	14	Forward / Reverse Switch
7	Water Flow Rate Indicator	15	Horn
8	Brush Speed Indicator		
9	Chemical Mix Indicator		
10	Waste Water ‘Full’ Indicator		

For full easy to follow Instructions on control panel set up and use, see machine operation page 22.

Überblick über das Bedienfeld

1	Akkuladestandsanzeige
2	Anzeige für Bürstendruck/-last
3	Reinigungsgeschwindigkeitsregler
4/5/6	Voreinstelltasten für Bediener
7	Anzeige für Wasserdurchflussrate
8	Anzeige für Bürstendrehzahl
9	Füllstand der Chemiemischung
10	Anzeige Schmutzwassertank „VOLL“
11	Schalter für seitlich versetztes Saugsystem
12	EIN/AUS-Schlüsselschalter für Hauptsteuerung
13	Trennschalter für „NOT-AUS“
14	Umschalter Vorwärts/Rückwärts
15	Hupe

Vollständige Anweisungen zur einfachen Einrichtung und Bedienung des Bedienfelds finden Sie unter „Betrieb der Maschine“. Seite 22

Description du tableau de bord

1	Indicateur de niveau de charge des batteries
2	Indicateur de charge/pression des brosses
3	Bouton de vitesse de nettoyage
4/5/6	Boutons de commande préprogrammés
7	Indicateur de débit d’eau
8	Indicateur de vitesse de brosse
9	Niveau de mélange des produits chimiques
10	Indicateur réservoir d’eau sale « PLEIN »
11	Bouton d’aspiration à distance
12	Touche de commande principale Marche/Arrêt
13	Bouton d’arrêt d’urgence
14	Commutateur avant/arrière
15	Klaxon

Pour des instructions faciles à suivre sur la configuration et l’utilisation du tableau de bord, voir le fonctionnement de la machine. Page 22

Overzicht bedieningspaneel

1	Aanduiding accuspanning
2	Aanduiding borsteldruk/-belasting
3	Toets schoonmaaksnelheid
4/5/6	Sneltoetsen bediener
7	Aanduiding watertoevoer
8	Aanduiding borstelsnelheid
9	Peil schoonmaakmengsel
10	Aanduiding afvalwater ‘VOL’
11	Knop extern schoonmaaksysteem
12	Hoofdbedieningsleutel AAN/UIT (ON/OFF)
13	Machine ‘UIT’ (OFF) blokkeerknop
14	Schakelaar vooruit / achteruit
15	Claxon

Voor volledige en eenvoudige instructies voor de instelling en het gebruik van het bedieningspaneel, zie‘ de machine gebruiken’. Pagina 22

Please read before commencing any operation.

After the removal of all the packaging, carefully open and check the contents of the start up pack (fig.1).

1

Contents:
1 x Operator Manual
2 x Battery charging lead
2 x Keys
4 x 40 amp fuses (1 x spare)
TTV678/300T
or
5 x 30 amp (1 x spare)
TTV678/400T
2 x Side pod skirts
1 x Brake disengage key
1 x Maxi fuse-puller

Fig.1

2

Fig.4

Fig.2

Fig.3

Lift top tank assembly to reveal battery compartment.
Always lift between points as illustrated to ensure personal safety (fig.2).
Fit battery fuses (contained in start-up pack) into the battery fuse holders as illustrated (fig.3).
Remove transit block from pallet (fig.4).

Note: Ensure that no metal objects come into contact with battery terminals while the batteries are exposed. When inserting the first fuse you may notice a spark, this is normal.

3

Fig.5

Fig.6

Fig.7

Insert key (fig.5) into ignition and turn quarter-turn clockwise to the 'ON' position.
Ensure that the forward/reverse switch is set to forward (fig.6).
Depress accelerator pedal with right foot and slowly drive machine off of the pallet using the ramp provided (fig.7).
Note: The seat is fitted with a pressure sensor that disables the machine until an operator is seated.
When the machine is removed and in a safe position, turn key back to the off position (fig.8).

Fig.8

235670 09/13 (A12)

Lesen Sie sich diese Anleitung durch, bevor Sie die Maschine in Betrieb nehmen.

Nachdem Sie die Verpackung entfernt haben, öffnen Sie das Starterpaket, und prüfen Sie es auf Vollständigkeit (Abb. 1).

Lieferumfang:	
1 x Bedienerhandbuch	2 x Seitliche Verkleidungen mit Schürze
1 x Akkuladekabel	1 x Bremslöseschlüssel
2 x Schlüssel	1 x Maxi-Abziehvorrichtung für Sicherungen
4 x40 A-Sicherung (1x Ersatz) TTV678/300T	or 5 x30 A-Sicherungen(1xErsatz) TTV678/400T

Heben Sie die obere Tankbaugruppe an, um das Akkufach zu öffnen.

Heben Sie es immer zwischen den dargestellten Punkten an, um die Sicherheit des Personals zu gewährleisten (Abb. 2).

Setzen Sie die Akkusicherungen (im Starterpaket enthalten) wie dargestellt in die Sicherungshalter ein (Abb. 3).

Entfernen Sie die Transportsicherung von der Palette (Abb. 4).

Anmerkung: Stellen Sie sicher, dass keine Metallobjekte mit den Klemmen in Kontakt kommen, während die Akkus frei liegen. Beim Einsetzen der ersten Sicherung bemerken Sie möglicherweise einen Funken. Das ist normal.

Stecken Sie den Schlüssel (Abb. 5) in das Schaltschloss, und drehen Sie ihn eine Viertelumdrehung im Uhrzeigersinn auf die „EIN"-Position.
Vergewissern Sie sich, dass der Schalthebel für Vorwärts-/Rückwärtsfahren (Abb. 6) auf Vorwärtsbewegung eingestellt ist.
Drücken Sie das Gaspedal mit dem rechten Fuß nach unten, und fahren Sie die Maschine unter Verwendung der bereitgestellten Rampe langsam von der Palette (Abb. 7).
Anmerkung: Der Sitz ist mit einem Drucksensor ausgestattet, der die Maschine deaktiviert, wenn sich kein Bediener auf dem Sitz befindet.
Wenn Sie die Maschine von der Palette entfernt und in eine sichere Position gebracht haben, drehen Sie den Schlüssel zurück in die AUS-Position (Abb. 8).

À lire avant d'entreprendre toute opération

Après avoir retiré tous les emballages, ouvrir avec précaution et vérifier le contenu du pack de démarrage (Fig.1).

Contenu:	
1 Manuel d'utilisation	2 Jupes de carters latéraux
2 Câbles de charge de batterie	1 Clé de débrayage de frein
2 Clés	1 Extracteur de fusibles Maxi
4 Fusibles de 40 ampères (1 de rechange) TTV 678/300T	OU 5 de 30 ampères (1 de rechange) TTV 678/400T

Soulevez l'ensemble réservoir supérieur pour accéder au compartiment des batteries.

Soulevez toujours entre les points comme illustré pour assurer votre sécurité personnelle (fig. 2).

Installez les fusibles de batteries (fournis dans le pack de démarrage) dans les supports de fusibles de la batterie comme illustré (fig.3).

Retirez la cale de transport de la palette (fig. 4).

Remarque : Veiller à ce qu'aucun objet métallique n'entre en contact avec les bornes de la batterie lorsque les batteries sont exposées. Lorsque vous insérerez le premier fusible, vous remarquerez peut-être une étincelle, ce qui est normal.

Insérez la clé (fig. 3) dans le contact et tournez d'un quart de tour vers la droite
sur la position « ON ».

Vérifiez que le commutateur avant/arrière est placé sur avant (fig. 6).

Appuyez sur la pédale d'accélérateur avec le pied droit et descendez lentement la machine de la palette en utilisant la rampe fournie (fig. 7).

Remarque: Le siège est équipé d'un capteur de pression qui désactive la machine tant qu'un opérateur n'est pas assis.

Lorsque la machine a été retirée et est dans une position sûre, tournez la clé sur la position « OFF » (fig. 8).

Lees de volgende richtlijnen voor de machine in gebruik te nemen

Verwijder voorzichtig de gehele verpakking, open en controleer of de inhoud van het startpakket volledig is (Fig.1)

Inhoud:	
1x gebruikershandleiding	2x zijspatschermen
2x acculaadsnoer	1x ontgrendelsleutel rem
2x sleutels	1x maxi-zekeringtrekker
4x 40 amp zekeringen (1x reserve) TTV 678/300T	OF 5 x 30 amp (1x reserve) TTV 678/400T

Til het bovenste tankelement op om toegang te krijgen tot het accucompartiment.

Til altijd op tussen de punten zoals getoond, om de veiligheid te waarborgen (Fig. 2)

Installeer de accuzekeringen (meegeleverd in het startpakket) in de houders zoals getoond (Fig. 3)

Verwijder het transitblok van de pallet (Fig. 4)

Opmerking: Zorg ervoor dat er geen metalen voorwerpen in contact kunnen komen met accuklemmen terwijl de accu's blootliggen. Bij het aanbrengen van de eerste zekering ontstaat er mogelijk een vonk; dit is normaal.

Stop de sleutel (Fig. 3) in het contactslot en draai deze een kwartslag rechtsom in de 'AAN'-stand ('ON').

Zorg dat de schakelaar vooruit/achteruit in vooruit staat (Fig. 4).

Druk het gaspedaal met de rechtervoet in en rijd de machine langzaam van de pallet.

Gebruik daarvoor de meegeleverde helling (Fig. 5).

Opmerking: De bestuurdersstoel is uitgerust met een druksensor die de machine uitschakelt tot er een bediener op de stoel plaatsneemt.

Draai de sleutel terug naar de 'UIT'-stand (OFF) (Fig. 6) zodra de machine van de pallet is gereden en in een veilige positie is geplaatst.

Fitting the side pod skirts

Fig.9

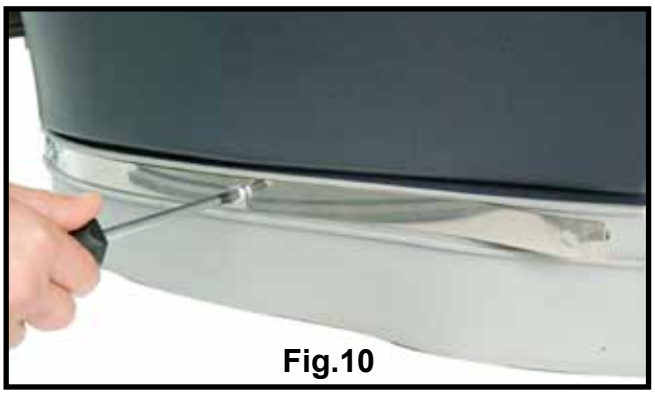


Fig.10

To fit the side pod skirts, first remove the steel retaining strip already fitted to the pod (fig.9).
Align the steel retaining strip within the locating grooves of the rubber skirt and refit using existing screws (fig.10).
Periodically the side skirts should be examined and checked for wear and damage. Replace as shown above.

Fitting the floor-tool

Fig.11

Fig.12

Fig.13

Fig.14

Lower the floor-tool arm by moving the release lever to the upper position (fig.11).
Push floor-tool onto the holder and secure with the easy-fit securing pin (fig.12).
Push waste collection pipe onto the floor-tool; ensure a tight fit (fig.13).
Note: Raise floor-tool again before driving to the cleaning area (fig.14).

Stellen Sie immer sicher, dass die Maschine ausgeschaltet ist, bevor Sie irgendwelche Einstellungen vornehmen

Anbringen der Schürzen an den seitlichen Verkleidungen

Um die Schürzen an den seitlichen Verkleidungen anzubringen, entfernen Sie zunächst das bereits an der Verkleidung angebrachte Stahlhalteband (Abb. 9).
Richten Sie das Stahlhalteband auf die Positionierungsnuten der Gummischürze aus, und bringen Sie es mithilfe der vorhandenen Schrauben wieder an (Abb. 10).
Die seitlichen Schürzen sollten regelmäßig untersucht und auf Anzeichen von Verschleiß und Beschädigung geprüft werden. Ersetzen Sie sie, wie oben gezeigt.

Anbringen des Abstreifers

Senken Sie den Arm für den Abstreifer ab, indem Sie den Freigabehebel in die obere Position bringen (Abb. 11).
Drücken Sie den Abstreifer auf die Halterung, und sichern Sie es mit dem Sicherungsstift (Abb. 12).
Drücken Sie den Absaugschlauchstutzen auf den Abstreifer. Achten Sie darauf, dass es fest sitzt (Abb. 13).
Anmerkung: Heben Sie den Abstreifer wieder an, bevor Sie in den Reinigungsbereich fahren (Abb. 14).

Assurez-vous toujours que la machine est hors tension avant d'effectuer tout réglage.

Montage des jupes de carters latéraux

Pour monter les jupes de coque latérales, retirez d'abord la bande de retenue en acier déjà montée sur la coque (fig. 9).
Alignez la bande de retenue en acier dans les rainures de positionnement de la jupe en caoutchouc et réinstallez-la en utilisant les vis
existantes (fig. 10).
Périodiquement, les jupes latérales devront être examinées pour vérifier l'usure et l'endommagement.
Remontez-les comme indiqué ci-dessus.

Montage du suceur

Abaissez le bras du suceur en déplaçant le levier de débrayage sur la position haute (fig. 11).
Poussez le suceur sur le support et maintenez-le à l'aide de la goupille de fixation à montage rapide (fig.12).
Raccordez le tuyau de collecte d'eau sale sur le suceur ; vérifiez que l'ajustement est bien serré (fig. 13).
Remarque : Relevez une nouvelle fois le suceur avant de vous rendre dans la zone à nettoyer (fig. 14).

Zorg er altijd voor dat de machine UIT staat alvorens aanpassingen uit te voeren.
De zijspatschermen monteren

De zyspatschermen monteren

Om de zijspatschermen te monteren, moet u eerst de stalen sluitstrip die al op de zijvleugel zit, verwijderen (Fig. 9).
Lijn de stalen sluitstrip uit met de groeven op het rubberen spatscherm en plaats deze terug met de reeds aanwezige schroeven (Fig. 10).
De zijspatschermen moeten regelmatig worden gecontroleerd op slijtage en beschadiging. Vervang zoals hierboven getoond.

De zuigmond monteren

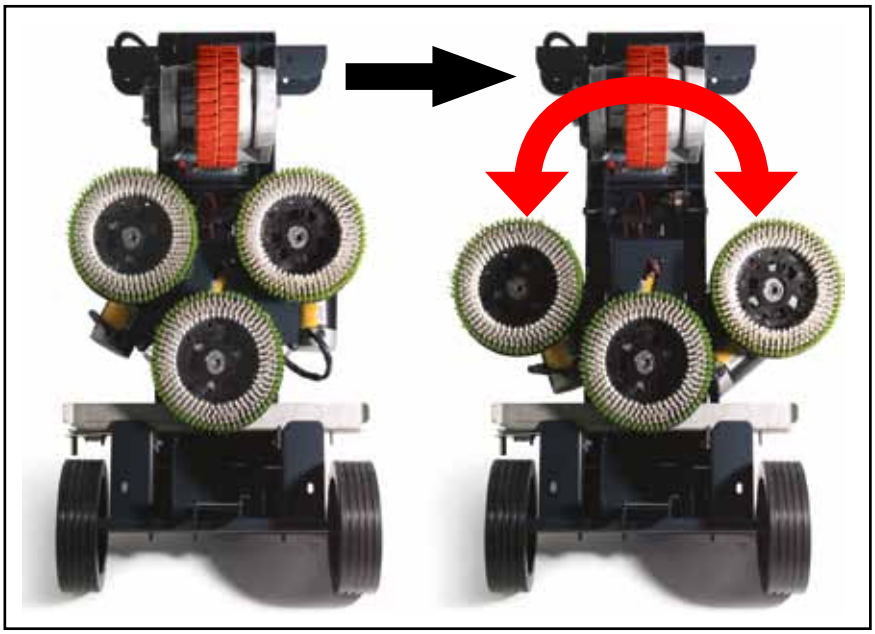
Laat de arm van de zuigmond zakken door de ontgrendelingshendel in de bovenste stand te zetten (Fig. 11).
Duw de zuigmond op de houder en zet vast met de snelsluitpen (Fig. 12).
Duw de afvalopvangslang op de zuigmond en zorg dat deze goed aansluit (Fig. 13)
Opmerking: Zet de zuigmond weer omhoog alvorens naar de schoon te maken zone te rijden (Fig. 14)

Fitting the brushes

Featuring the new OBS (Octagonal Brush System); the brushes simply push-fit up onto the chucks making fitting and removal a simple process.

Pull the side pod adjustment lever and set to the top position (fig.15).
The side pod will now pull open (fig.16).
Fit middle brush first (brushes will click-fit onto the OBS drive chuck).
Fit outer brush next on both sides.
Close side pod and while keeping the side pod pushed in, set to appropriate width (**see setting the width)** (fig.17).
Safety gloves are recommended for the changing of used brushes.

Owning the TTV-678 ride on scrubber dryer is like having 3 machines in one. With three width-settings the operator can quickly adapt the machine to any cleaning situation; without the need for any tools. The machine can be set to clean anything from a narrow corridor to a large warehouse. The TTV-678 is a totally versatile machine.



Anbringen der Bürsten

Mit dem neuen OBS (oktagonales Bürstensystem) lassen sich die Bürsten einfach auf das Futter drücken. Dadurch wird das Anbringen und Abnehmen enorm vereinfacht.

Ziehen Sie den Einstellhebel für die seitlichen Verkleidungen, und bringen Sie ihn in die obere Position (Abb. 15).
Die seitlichen Verkleidungen lassen sich jetzt nach außen ziehen (Abb. 16).
Bringen Sie zuerst die mittlere Bürste an (die Bürsten rasten auf dem OBS-Spannfutter ein).
Bringen Sie danach die beiden äußeren Bürsten an.
Schließen Sie die seitliche Verkleidung. Während Sie die seitliche Verkleidung eingedrückt halten, stellen Sie sie auf die entsprechende Breite ein (siehe „Einstellen der Breite“) (Abb. 17)
Es wird empfohlen, beim Austauschen gebrauchter Bürsten Sicherheitshandschuhe zu tragen.

**Die Aufsitzscheuersaugmaschine TTV-678 vereint drei Maschinen in einer.
Durch die drei Breiteneinstellungen kann der Bediener die Maschine schnell an jede beliebige Reinigungssituation anpassen. Auf diese Weise kann alles von engen Fluren bis hin zu großen Lagerhallen gereinigt werden, ohne dass dazu zusätzliches Werkzeug erforderlich wäre.
Die TTV-678 ist eine extrem vielseitige Maschine.**

Montage des brosses

Avec le nouvel OBS (Système de brosses octogonal), les brosses se montent par simple pression sur les enclencheurs , ce qui rend le processus de montage et de démontage très simple.

Tirez le levier de réglage de coque latérale et réglez-le sur la position haute (fig. 15).
La coque latérale peut maintenant être ouverte (fig. 16).
Montez la brosse du milieu en premier (les brosses se clipsent sur les enclencheurs d’entraînement OBS).
Montez ensuite les brosses extérieures de chaque côté.
Fermez la coque latérale et, en maintenant la coque latérale enfoncée, réglez la largeur appropriée (voir la section Réglage de la largeur) (fig. 17).
Des gants de protection sont recommandés pour remplacer les brosses usagées.

**Posséder l’autolaveuse autoportée TTV-678, c’est comme avoir 3 machines en une.
Avec trois réglages de largeur, l’opérateur peut rapidement adapter la machine à n’importe quelle situation de nettoyage ; sans avoir besoin d’aucun outil, d’un couloir étroit à un grand entrepôt.
La TTV-678 est une machine totalement polyvalente.**

De borstels monteren

Uitgerust met het nieuwe OBS (Octagonale Borstel Systeem); de borstels kunnen gewoon op de klemmen worden gedrukt, wat het monteren en verwijderen aanzienlijk vereenvoudigt.

Zet de afstelhendel van het spatscherm in de hoogste stand (Fig. 15).
Het spatscherm zal nu volledig geopend worden (Fig. 16).
Monteer eerst de middelste borstel (de borstels klikken vast op de OBS-klem)
Monteer vervolgens aan beide zijden de buitenste borstel.
Sluit het spatscherm en terwijl u de vleugel ingedrukt houdt, stelt u de juiste breedte in (zie ‘De breedte instellen’) (Fig. 17)
Draag veiligheidshandschoenen bij het vervangen van versleten borstels

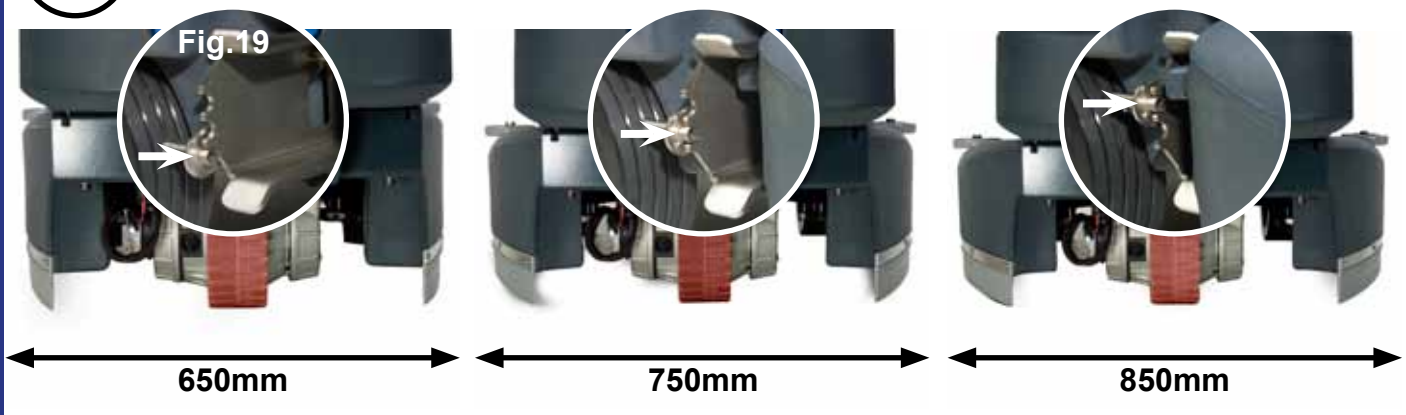
**Met de TTV-678 ride-on schrobzuigmachine bezit u eigenlijk 3 machines in één.
Via de drie breedte-instellingen kan de machine snel worden aangepast aan elke mogelijke schoonmaaksituatie; zonder dat u enig gereedschap nodig heeft, kan de machine worden ingesteld om alle oppervlakken - gaande van smalle gangen tot grote magazijnen - schoon te maken.
De TTV-678 is een bijzonder veelzijdige machine.**

Setting the width adjustment

First push the side pod in (see fig.18), then pull the side pod adjustment lever and set it to one of the three width-settings (see fig.19). Repeat the operation on both sides.

Fig.18

1



Filling the clean-water tank

The TTV-678 is equipped with a large capacity 110 litre clean-water tank allowing, for large areas to be covered in a single fill.

2

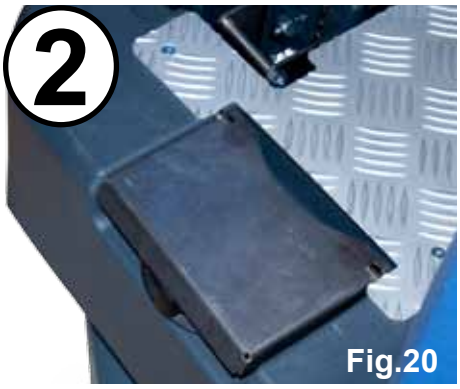


Fig.20

Fig.21

Fig.22

To fill the clean-water tank, lift the cover flap (fig.20) to expose the filler cap.
Unscrew the filler cap (fig.21) and fill the tank using a hose (fig.22) or preferred method.

Note: Great care must be taken to ensure that contaminants (leaves, hair, dirt, etc.) are not allowed to enter the clean-water tank during the filling process. If using a bucket or similar, ensure it is always clean and free from debris.

Fig.23

Fill-level indicator
The water level in the clean water tank can be measured using the scale on the rear of the machine (fig.23).

235670 09/13 (A12)

Einstellen der Breitenanpassung

Drücken Sie zunächst die seitliche Verkleidung hinein (s. Abb. 18), und ziehen Sie dann den Einstellhebel für die seitlichen Verkleidungen, und stellen Sie diesen auf eine von drei möglichen Breiteneinstellungen ein (s. Abb. 19). Wiederholen Sie den Vorgang auf der anderen Seite.

Füllen des Frischwassertanks

Die TTV-678 ist mit einem großen 110-Liter-Frischwassertank ausgestattet, dank dem auch große Bereiche mit einer einzigen Füllung gereinigt werden können.

Um den Frischwassertank zu füllen, heben Sie die Abdeckklappe an (Abb. 20), um die Tankkappe freizulegen. Schrauben Sie die Tankkappe ab (Abb. 21), und füllen Sie den Tank mithilfe eines Schlauchs (Abb. 22) oder einer anderen, von Ihnen bevorzugten Methode.

Anmerkung: Achten Sie hierbei besonders darauf, dass beim Füllen keine Verunreinigungen (Blätter, Haare, Schmutz usw.) in den Frischwassertank gelangen dürfen. Wenn Sie einen Eimer oder ein ähnliches Gefäß verwenden, achten Sie darauf, dass dieser stets sauber und frei von Verschmutzungen ist.

Füllstandsanzeige
Der Wasserstand im Frischwassertank kann mithilfe der Skala an der Rückseite der Maschine gemessen werden (Abb. 23).

Réglage de la largeur de travail

Appuyez d'abord sur la coque latérale (voir fig. 18) puis tirez le levier de réglage de coque latérale et placez-le sur l'un des trois réglages de largeur (voir fig. 19) et répétez l'opération des deux côtés.

Remplissage du réservoir d'eau propre

La TTV-678 est équipée d'un réservoir d'eau propre de grande capacité de 110 litres pour que de grandes surfaces puissent être traitées avec un remplissage unique.

Pour remplir le réservoir d'eau propre, soulevez le rabat (fig. 20) pour exposer le bouchon de remplissage. Dévissez le bouchon de remplissage (fig. 21) et remplissez le réservoir à l'aide d'un tuyau (fig. 22) ou selon votre méthode préférée.
Remarque : Un soin particulier doit être pris pour s'assurer qu'aucuns contaminants (feuilles, cheveux, terre, etc.) ne puissent pénétrer dans le réservoir d'eau propre pendant le processus de remplissage. Si vous utilisez un seau ou quelque chose de similaire, assurez-vous qu'il est toujours propre et ne contient pas de débris.

Indicateur du niveau de remplissage
Le niveau d'eau dans le réservoir d'eau propre peut être mesuré en utilisant l'échelle graduée à l'arrière de la machine (fig. 23).

De breedte instellen

Duw de zijvleugel eerst naar binnen (zie Fig. 18); trek dan de afstelhendel van het spatscherm uit en stel hem in op één van de drie breedte-instellingen (zie Fig. 19). Voer deze bewerking aan beide zijden uit.

De schoonwatertank vullen

De TTV-678 is uitgerust met een grote schoonwatertank (110 liter) waardoor hij grote oppervlakken in één enkele beurt kan schoonmaken.

Om de schoonwatertank te vullen, doet u de afdekklep (Fig. 20) omhoog om toegang te krijgen tot de vuldop. Schroef de vuldop los (Fig. 21) en vul de tank met een slang (Fig.22) of op een andere manier die u verkiest.

Opmerking: Let goed op dat er bij het vullen geen vuildeeltjes (bladeren, haar, stof, enz..) in de schoonwatertank terechtkomen. Als u een emmer of dergelijke gebruikt, zorg er dan steeds voor dat hij helemaal schoon is en geen vuil bevat

Aanduiding waterpeil
Het waterpeil in de schoonwatertank kan worden afgelezen via de schaal op de achterkant van de machine (Fig. 23)

When handling and mixing chemicals.
Always ensure that chemical manufacturers safety guidlines are followed.
Only use chemicals recomended for use in auto scrubber-dryers.

Chemical dosing System

The TTV-678 ride-on scrubber dryer has an optional automatic chemical-dosing system.
Simply fill the 4 litre chemical dosing bottle and the machine will deliver the correct mix ratio as set by the operator, depending on the floor and cleaning conditions.

Fig.24

Fig.25

Fig.26

To fill the chemical-dosing bottle, first lift up the waste-water tank (fig. 24), remove the dosing bottle, unscrew the bottle cap (fig.25) and fill with appropriate cleaning chemical. Replace bottle cap, refit dosing bottle (fig.26) and carefully lower waste-water tank.

After use, ensure the chemical dosing tank is emptied, cleaned and refilled with clean water.
The dosing pipes also need to be cleaned and flushed through with clean water for at least 60 seconds.

Note: always ensure that the waste-water tank is empty before lifting.

Umgang mit und Mischen von Chemikalien.
*Achten Sie immer darauf, dass die Sicherheitsrichtlinien des Chemikalienherstellers befolgt werden. Verwenden Sie nur Chemikalien, die für eine Verwendung in Scheuersaugautomaten geeignet sind.

Chemiedosiersystem

Die Aufsitzscheuersaugmaschine TTV-678 verfügt über ein automatisches Chemiedosiersystem.
Füllen Sie einfach die 4 Liter fassende Chemiedosierkanister, und die Maschine sorgt selbst für das vom Bediener entsprechend dem Fußboden und den Reinigungsbedingungen eingestellte richtige Mischungsverhältnis.
Um die Chemikaliendosierkanister zu füllen, heben Sie zunächst den Schmutzwassertank an (Abb. 24), nehmen Sie die Dosierflasche heraus, schrauben Sie die Kappe der Flasche ab (Abb. 25), und füllen Sie den Kanister mit der entsprechenden Reinigungschemie.
Schrauben Sie dann die Kappe wieder auf die Flasche auf, setzen Sie den Kanister ein (Abb. 26), und senken Sie den Schmutzwassertank vorsichtig ab.

Achten Sie darauf, dass der Chemikaliendosierkanister nach der Verwendung geleert, gereinigt und wieder mit Frischwasser gefüllt wird.
Die Dosierschläuche müssen ebenfalls gereinigt und mindestens 60 Sekunden mit Frischwasser durchgespült werden

Anmerkung:
Stellen Sie immer sicher, dass der Schmutzwassertank vor dem Anheben entleert ist!

Manipulation et mélange des produits chimiques.
Assurez-vous toujours que les consignes de sécurité du fabricant des produits chimiques sont respectées. Utilisez uniquement des produits chimiques recommandés pour une utilisation dans les autolaveuses.

Système de dosage des produits chimiques

L'autolaveuse autoportée TTV-678 possède un système de dosage automatique des produits chimiques de série. Il vous suffit de remplir « le recipient de produit de produits chimiques de 4 litres et la machine délivrera la concentration demélange correct selectionnée par l'opérateur, en fonction du sol et des conditions de nettoyage.

Pour remplir « le recipient de produit de produits chimiques, soulevez d'abord le réservoir d'eau sale (fig. 24), retirez « le recipient de produit, dévissez le bouchon de la bouteille (fig. 25) et remplissez-la avec le produit de nettoyage approprié, remettez le bouchon du recipient de dosage, réinstallez la bouteille de dosage (fig. 26) et abaissez soigneusement le réservoir d'eau sale.

Après utilisation, assurez-vous que le « recipient de produits chimiques est vidé, nettoyé et rempli avec de l'eau propre.
Les tuyaux de dosage doivent aussi être nettoyés et rincés à l'eau propre pendant au moins 60 secondes.

Remarque : Assurez-vous toujours que le réservoir d'eau sale est vide avant de le soulever.

Het hanteren en mengen van chemische producten.
*Volg steeds nauwgezet de veiligheidsvoorschriften van de fabrikant van het betreffende product. Gebruik enkel producten die aanbevolen zijn voor gebruik in schrobzuigmachines.

Doseringsysteem voor chemische producten

De TTV-678 ride-on schrobzuigmachine kan optioneel worden uitgerust met een automatisch doseringsysteem voor chemische producten.
Vul gewoon de 4l doseerfles voor chemische producten en de machine zal de correcte mengverhouding afleveren zoals die door de bediener werd ingesteld op basis van de ondergrond en de schoonmaakomstandigheden.

Om de doseerfles te vullen, tilt u eerst de vuilwatertank op (Fig. 24), verwijdert u de doseerfles, schroeft u de dop los (Fig. 25) en vult u de fles met het betreffende schoonmaakmiddel. Daarna zet u de dop terug, plaatst u de fles terug (Fig. 26) en laat u de vuilwatertank voorzichtig weer zakken.

Zorg ervoor dat u de doseerfles na gebruik altijd leegmaakt, reinigt en opnieuw vult met schoon water. Ook de doseerleidingen moeten worden schoongemaakt en gedurende minstens 60 seconden grondig worden gespoeld met schoon water.

Opmerking: zorg er altijd voor dat de vuilwatertank leeg is alvorens u deze optilt.

Important
Do not operate machine unless the Operator Manual has been read and fully understood.

The machine is now ready to be driven to the cleaning site (see section 3 of quick set-up guide if necessary).

Fig.27

Before performing the cleaning operation, place-out appropriate warning signs and sweep or dust-mop the floor (fig.27).

Wichtig
Bedienen Sie die Maschine erst, wenn Sie das Bedienerhandbuch durchgelesen und vollständig verstanden haben.

Die Maschine ist nun einsatzbereit und kann zum Reinigungsort gefahren werden. (Lesen Sie gegebenenfalls in Abschnitt 3 der Schnellanleitung nach.)

Bevor Sie die Maschine zum Reinigen einsetzen, stellen sie ggf.die entsprechenden Warnschilder auf, und nehmen Sie Grobschutz auf.(Abb. 27)

Important
N'utilisez pas la machine avant d'avoir lu et bien compris le mode d'emploi.

La machine est maintenant prête à être conduite au site de nettoyage (voir la section 3 du guide d'installation rapide si nécessaire).

Avant d'effectuer l'opération de nettoyage, placer les panneaux d'avertissement appropriés et balayer ou dépoussiérer le sol (fig.27).

Belangrijk
Gebruik de machine uitsluitend wanneer u de gebruikershandleiding volledig hebt gelezen en begrepen.

La machine est maintenant prête à être conduite au site de nettoyage (voir la section 3 du guide d'installation rapide si nécessaire).

Avant d'effectuer l'opération de nettoyage, placez les panneaux d'avertissement appropriés et balayez ou dépoussiérez le sol. (fig.27).

Lowering the brush deck

1

Fig.28

Fig.29

Fig.30

After preparing the floor (see previous section), we are now ready to set the controls to suit the cleaning conditions.
Before any settings can be applied, ensure the brush deck is lowered.
While depressing left-hand foot pedal (see fig.28), press down the release lever (see fig.29) and gently release the foot pedal to lower the brush deck (see fig.30).
Note: If the brush width has not been set, see ‘Setting the width adjustment’ on page 14 before proceeding.

Lowering the floor-tool

2

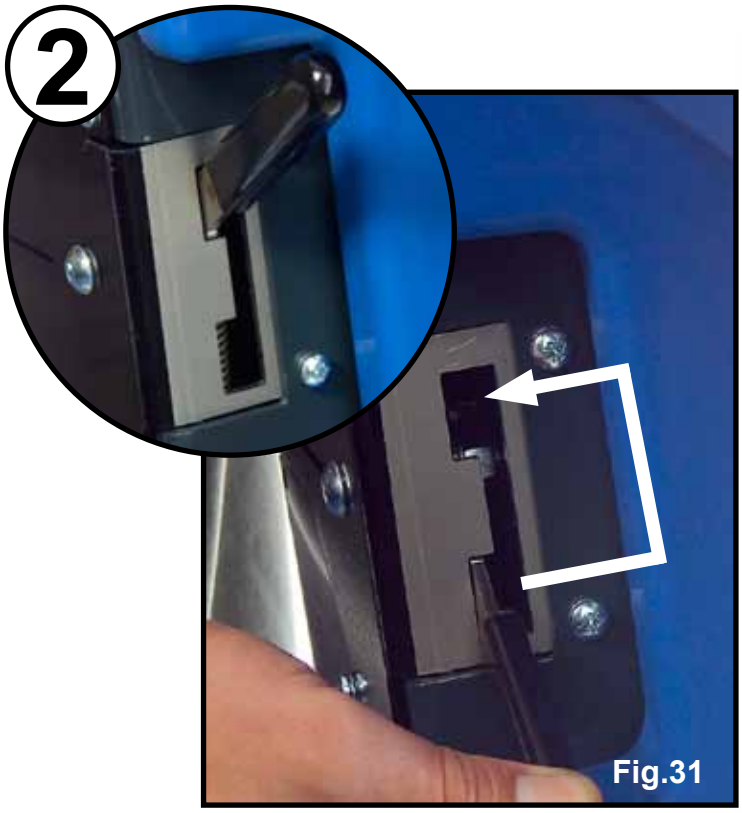


Fig.31

Lower the floor-tool by moving the release lever to the upper position (fig. 31).
NOTE:
The machine will not reverse while the floor-tool is in the lowered position - ‘Causes the battery indicator to flash’.

235670 09/13 (A12)

Absenken des Bürstendecks

Nachdem Sie den Fußboden vorbereitet haben (siehe vorheriger Abschnitt), können Sie jetzt die Steuerung an die Reinigungsbedingungen anpassen. Bevor die Einstellungen übernommen werden können, muss das Bürstendeck abgesenkt werden.
Drücken Sie das linke Fußpedal durch (s. Abb. 28), drücken Sie den Freigabehebel nach unten (s. Abb. 29), und geben Sie das Fußpedal langsam frei, um das Bürstendeck abzusenken (s. Abb. 30).
Anmerkung: Wenn die Bürstenbreite noch nicht eingestellt wurde, lesen Sie unter „Einstellen der Bürstenbreite“ auf Seite nach, bevor Sie fortfahren.

Absenken des Abstreifers

Senken Sie das Abstreifer ab, indem Sie den Freigabehebel in die obere Position bringen (Abb. 31).
ANMERKUNG:
Die Maschine kann nicht rückwärts fahren, solange sich das Abstreifer in der abgesenkten Position befindet (führt zu einem Blinken der Akkuanzeige).

Abaissement du plateau de brosses

Après avoir préparé le sol (voir la section précédente), nous sommes maintenant prêts à régler les commandes pour convenir aux conditions de nettoyage.
Avant de pouvoir appliquer les réglages, assurez-vous que le plateau de brosses est abaissé.
Tout en appuyant sur la pédale de gauche (voir fig. 28), abaissez le levier de débrayage (voir fig. 29) et relâchez progressivement la pédale pour abaisser le plateau de brosses (voir fig. 30).

Remarque: Si la largeur de brosse n’a pas été réglée, voir « Réglage de la largeur » page 14 avant de continuer.

Abaissement du suceur

Abaissez le suceur en déplaçant le levier de débrayage sur la position haute (fig. 31).

REMARQUE : La machine ne fonctionnera pas en marche arrière lorsque le suceur est en position basse « Provoque le clignotement de l’indicateur de batterie ».

De borstelplaat laten zakken

Nadat de vloer is voorbereid (zie vorige paragraaf), kan de machine worden ingesteld op de betreffende schoonmaaksituatie.
Zorg ervoor dat de borstelplaat omlaag staat voordat de instellingen worden doorgevoerd.
Duw het linker voetpedaal in (zie Fig. 28), druk de ontgrendelhendel naar beneden (zie Fig. 29) en laat het voetpedaal voorzichtig los om de borstelplaat te laten zakken (zie Fig. 30).
Opmerking: Als de breedte van de borstels nog niet werd ingesteld, volg dan de instructies onder ‘De breedte instellen’ op pagina 8 alvorens u verder gaat.

De zuigmond laten zakken

Laat het mondstuk zakken door de ontgrendelingshendel in de bovenste stand te zetten (Fig. 31).

OPMERKING: De machine zal niet achteruitrijden als het mondstuk omlaag staat - ‘Het waarschuwingslampje van de accu gaat knipperen’

Adjusting the seat

1

Sitting in the driving position, adjust the seat forwards or backwards as necessary by using the lever found on the left-hand side (see fig.32).
Note: The seat is fitted with a pressure sensor that disables the machine until an operator is seated.

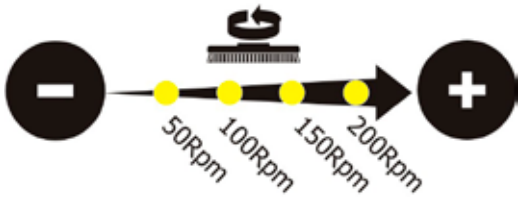
Setting the cleaning controls

2

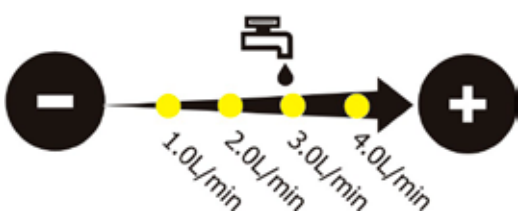
Insert the key into the ignition and quarter-turn it clockwise to the ‘ON’ position. The battery charge-level indicator will illuminate.

Set automatic Chemical Dosing Mix as required, depending on floor type and level of soiling.

Set desired Brush Speed as required, depending on floor type and level of soiling.



Set Water Flow Rate as required, depending on floor type and level of soiling.



Einstellen des Sitzes

Setzen Sie sich in die Fahrposition und verstellen Sie den Sitz mit dem Hebel an der linken Seite so weit wie nötig nach vorn bzw. hinten (s. Abb. 32).
Anmerkung: Der Sitz ist mit einem Drucksensor ausgestattet, der die Maschine deaktiviert, wenn sich kein Bediener auf dem Sitz befindet.

Einstellen der Reinigungssteuerung

Stecken Sie den Schlüssel ins Schaltschloss, und drehen Sie ihn eine Viertelumdrehung im Uhrzeigersinn auf die EIN-Position. Die Akkuladestandsanzeige leuchtet auf.
Stellen Sie gegebenenfalls automatische **Chemikaliendosiermischung** je nach Fußbodentyp und Verschmutzungsgrad ein.

Stellen Sie die gewünschte **Bürstendrehzahl** je nach Fußbodentyp und Verschmutzungsgrad ein.

Stellen Sie die gewünschte **Wasserdurchflussrate** je nach Fußbodentyp und Verschmutzungsgrad ein.

Réglage du siège

Assis dans la position de conduite, réglez le siège vers avant ou l'arrière si nécessaire en utilisant le levier qui se trouve sur le côté gauche (voir fig. 32).
Remarque: Le siège est équipé d'un capteur de pression qui désactive la machine tant qu'un opérateur n'est pas assis.

Réglage des commandes de nettoyage

Insérez la clé dans le contact et tournez-la d'un quart de tour vers la droite sur la position « ON ».
L'indicateur de charge de batteries s'allumera.

Réglez le **mélange de dosage des produits chimiques** automatique suivant les besoins, en fonction du type de sol et du degré de salissure.

Réglez la **vitesse de brosse** souhaitée suivant les besoins, en fonction du type de sol et du degré de salissure.

Réglez le **débit d'eau** souhaité suivant les besoins, en fonction du type de sol et du degré de salissure.

De bestuurdersstoel afstellen

Als u op de bestuurdersplaats zit, kunt u de stoel vooruit of achteruit zetten met de hendel aan de linkerkant (zie Fig. 32).
Opmerking: De bestuurdersstoel is uitgerust met een druksensor die de machine uitschakelt tot er een bediener op de stoel plaatsneemt.

De schoonmaakparameters instellen

Stop de sleutel in het contactslot en draai deze een kwartslag rechtsom in de 'AAN'-stand ('ON').
De aanduiding van de accuspanning zal oplichten.

Stel de automatische **Dosering chemisch product** in zoals vereist, afhankelijk van het vloertype en de mate van verontreiniging.

Stel de gewenste **Borstelsnelheid** in zoals vereist, afhankelijk van het vloertype en de mate van verontreiniging.

Stel het gewenste **Watertoevoer** in zoals vereist, afhankelijk van het vloertype en de mate van verontreiniging.

Setting the operator pre-set buttons

Settings can be stored using one of the three pre-set store buttons (S1/S2/S3).

Once settings are entered (chemical dose, brush speed and water-flow), press and hold one of the three pre-set store buttons, a light will flash then remain constant; your settings are now saved.

This facility can be re-set as often as you wish by simply following the steps above.

S1 S2 S3

Cleaning Speed setting (CS). When this button is activated the speed is restricted to 3.5km/hr maximum even with the accelerator pedal fully depressed.

This is ideal for long cleaning periods.

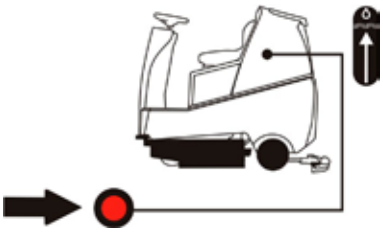
Once this pre-set button is switched-off, the machine will operate at up to a maximum speed of 7.0km/hr.

CS

Waste-water tank fill level warning light

When the waste-water tank becomes full, a red warning light will illuminate on the operator control panel (as illustrated) and the vacuum motor will stop automatically after 5 seconds.

The waste-water tank requires emptying (see page 30).



Brush pressure / Load adjustment

The machine is equipped with a brush-pressure load-warning system.

If the brush load increases due to changing floor types, the pressure can be adjusted manually by the operator using the adjuster knob found on the left hand side of the control column.

Turn it anti-clockwise to decrease load on the brushes and clockwise to increase load/pressure on the brushes. (see fig.33).

NOTE: The run-time of the machine may decrease if the load on the brushes is increased.

Fig.33

235670 09/13 (A12)

Einstellen der Voreinstelltasten für den Bediener

Die Einstellungen können über eine der drei Voreinstellungstasten (S1/S2/S3) gespeichert werden.
Nachdem Sie die Einstellungen (Chemikaliendosierung, Bürstendrehzahl und Wasserdurchflussrate) eingegeben haben, drücken Sie eine der drei Voreinstellungstasten, und halten Sie sie gedrückt. Die LED blinkt und fängt danach an, durchgehend zu leuchten.
Jetzt sind Ihre Einstellungen gespeichert.
Diese Funktion lässt sich beliebig oft zurücksetzen. Folgen Sie dazu einfach der beschriebenen Vorgehensweise.
Einstellen der Reinigungsgeschwindigkeit (CS, Cleaning Speed). Wenn diese Taste aktiviert ist, ist die Geschwindigkeit der Maschine auf maximal 3,5 km/h beschränkt, selbst wenn das Gaspedal voll durchgedrückt wird. Diese Einstellung ist ideal für längere Reinigungsperioden. Wenn diese Voreinstellung ausgeschaltet wird, arbeitet die Maschine mit einer Geschwindigkeit von maximal 7,0 km/h.

Warnleuchte für den Füllstand im Schmutzwassertank

Wenn der Schmutzwassertank voll ist, leuchtet ein rotes Warnlicht auf dem Bedienfeld auf (s. Darstellung), und der Vakuummotor stoppt nach 5 Sekunden automatisch. Der Schmutzwassertank muss jetzt geleert werden (s. Seite 30).

Bürstendruck / Lastanpassung

Die Maschine ist mit einem Lastwarnsystem für den Bürstendruck ausgestattet.
Wenn die Bürstenlast aufgrund einer Änderung des Fußbodentyps ansteigt, kann der Druck manuell durch den Bediener angepasst werden. Verwenden Sie dazu den Einstellknopf links von der Steuersäule.
Drehen Sie ihn entgegen dem Uhrzeigersinn, um die Last auf den Bürsten zu verringern, und im Uhrzeigersinn, um die Last/den Druck auf die Bürsten zu erhöhen (s. Abb. 33).

ANMERKUNG:
Die Laufzeit der Maschine kann sich verringern, wenn mit erhöhter Bürstenlast gearbeitet wird.

Réglage des boutons de commande préprogrammés

Les réglages peuvent être enregistrés en utilisant l'un des trois boutons d'enregistrement préprogrammés (S1/S2/S3).
Une fois les réglages entrés (dose de produit chimique, vitesse de brosse et débit d'eau), maintenez appuyé l'un des trois boutons d'enregistrement préprogrammés ; une lumière clignotera puis restera fixe ; vos réglages sont maintenant enregistrés.
Cette fonction peut être réinitialisée aussi souvent que vous le souhaitez en suivant simplement les étapes décrites ci-dessus.
Réglage de la vitesse de nettoyage (CS). Lorsque ce bouton est activé, la vitesse est limitée à 3,5 km/h maximum, même avec la pédale d'accélérateur entièrement enfoncée, ce qui est idéal pour de longues périodes de nettoyage. Lorsque ce bouton est désactivé, la machine fonctionne jusqu'à une vitesse maximale de 7,0 km/h.

Voyant d'alerte du réservoir d'eau sale saturé

Lorsque le réservoir d'eau sale est plein, un voyant rouge s'allume sur le tableau de bord de l'opérateur (comme illustré) et le moteur d'aspiration s'arrête automatiquement au bout de 5 secondes. Le réservoir d'eau sale doit être vidé (voir page 30).

Réglage de la pression des brosses

La machine est équipée d'un système d'avertissement de charge/pression des brosses.
Si la charge sur les brosses augmente en raison du changement de type de sol, la pression peut être réglée manuellement par l'opérateur, en utilisant la molette de réglage qui se trouve sur le côté gauche de la colonne de contrôle.
Tournez vers la gauche pour diminuer la charge sur les brosses et vers la droite pour augmenter la pression/charge sur les brosses. (voir fig. 33).

REMARQUE :
L'autonomie de la machine diminue lorsque l'on augmente la pression des brosses.

De sneltoetsen voor de bediener instellen

Instellingen kunnen worden opgeslagen door één van de drie vooraf ingestelde sneltoetsen (S1/S2/S3) te gebruiken.
Zodra deze instellingen zijn ingevoerd (dosering chemisch product, borstelsnelheid en watertoevoer), houd u één van de drie sneltoetsen ingedrukt. Er zal een lampje gaan knipperen en daarna constant blijven branden. Uw instellingen zijn nu opgeslagen.
Deze instellingen kunnen zo vaak worden gewijzigd als u wenst door gewoon bovenstaande stappen te volgen.

Instelling Schoonmaaksnelheid (CS). Als deze knop wordt geactiveerd, wordt de snelheid beperkt tot max. 3,5 km/u, zelfs wanneer het gaspedaal volledig wordt ingedrukt; dit is ideaal voor lange schoonmaakopdrachten.
Als deze knop wordt uitgeschakeld, werkt de machine op een snelheid tot max. 7,0 km/u.

Waarschuwingslampje vuilwaterpeil

Wanneer de vuilwatertank vol is, gaat er een rood waarschuwingslampje branden op het bedieningspaneel (zoals getoond) en zal de zuigmotor automatisch stoppen na 5 seconden.
De vuilwatertank moet worden leeggemaakt (zie pag. 30).

Afstelling borsteldruk/-belasting

De machine is uitgerust met een waarschuwingsysteem voor de borsteldruk/-belasting.
Als de belasting op de borstels toeneemt door een veranderende ondergrond, kan de bediener de druk manueel bijstellen met de afstelknop links op de bedieningskolom.
Draai linksom om de belasting op de borstels te verlagen en rechtsom om de belasting/druk op de borstels te verhogen. (zie Fig. 33).

OPMERKING: De looptijd van de machine kan afnemen als de belasting op de borstels toeneemt.

Emergency-stop button and horn

Fig.34

The TTV-678 is equipped with an **electronic braking system.**
Simply lift your foot from the accelerator and the machine will stop.
In an emergency, strike the emergency-stop isolator button
The machine will be disabled.
To reset, turn isolator button clockwise (see fig.34).
After re-setting the emergency stop button, to restart the machine ,turn the ignition key to the off then the on position again.

The **horn** is located on the right-hand side of the operator control panel (see fig.35).

Fig.35

ALWAYS ENSURE THAT THE FLOOR IS PRE-SWEPT AND RELEVANT SAFETY SIGNS ARE DISPLAYED.

Machine in use

Fig.36

To operate, select forward or reverse, press the accelerator-pedal. Vacuum pick-up, water-flow and chemical-dose will turn on automatically and the machine will move forward.
The clean water / chemical mix is dispersed evenly via 'THRU- FEED' scrubbing brushes.
The waste water is then retrieved by the suction floor-tool (see fig.36). Overlap each scrubbing path by 10cm to ensure an even clean.
Do not operate the machine on inclines that exceed 11%.

NOTE: Care must be taken to reduce speed when cornering or when manoeuvring around obstacles.

Fig.37

If streaking occurs wipe floor-tool blades clean (see fig.37).
On heavily soiled floors use a 'double scrub' technique. First pre-scrub the floor with the floor-tool in the raised position, allow the chemical time to work then scrub the area a second time with the floor-tool lowered.

Notausschalter und Hupe

Die TTV-678 ist mit einem **elektronischen Bremssystem** ausgestattet.

Nehmen Sie einfach Ihren Fuß vom Gaspedal. Daraufhin hält die Maschine an.

In einem Notfall drücken Sie auf den Notaus-Trennschalter. Die Maschine wird daraufhin deaktiviert.

Um den Trennschalter zurückzusetzen, drehen Sie ihn im Uhrzeigersinn (s. Abb. 34).

Wenn Sie nach dem Zurücksetzen des Notausschalters die Maschine neu starten möchten, drehen Sie den Schaltschlüssel nacheinanader in die „AUS"- und „EIN"-Position.

Die **Hupe** befindet sich auf der rechten Seite des Bedienfelds (s. Abb. 35).

Stellen Sie immer sicher, dass der Fußboden vorgewischt ist und dass die entsprechenden Sicherheitsschilder aufgestellt sind.

Maschine im Einsatz

Um die Maschine zu starten, wählen Sie Vorwärts- oder Rückwärtsbewegung aus, und drücken Sie auf das Gaspedal.

Das Saugsystem, der Wasserfluss und die Chemikaliendosierung werden automatisch eingeschaltet, und die Maschine bewegt sich vorwärts.

Die Mischung aus Frischwasser und Chemie wird durch die Scheuerbürsten geleitet und gleichmäßig verteilt.

Das Schmutzwasser wird dann von der Saugvorrichtung am Abstreifer aufgenommen (s. Abb. 36). Überlappen Sie den Scheuerpfad jeweils um 10 cm, um eine gleichmäßige Reinigung zu erzielen. Benutzen Sie die Maschine nicht auf Böden, die mehr als 11 % geneigt sind.

Anmerkung:
Denken Sie immer daran, die Geschwindigkeit zu verringern, wenn Sie Kurven fahren oder um Hindernisse manövrieren.

Wenn es zu Streifenbildung kommt, wischen Sie die Blätter des Flurwerkzeugs sauber (s. Abb. 37).

Bei stark verschmutzten Fußböden verwenden Sie eine „Doppelscheuertechnik". Scheuern Sie zunächst den Boden vor, wobei der Abstreifer angehoben ist, lassen Sie die Chemikalie einwirken, und scheuern Sie den Bereich dann ein zweites Mal mit abgesenktem Abstreifer.

Bouton d'arrêt d'urgence et avertisseur sonore

La TTV-678 est équipée d'un **système de freinage électronique.**

Il suffit de lever le pied de l'accélérateur pour que la machine s'arrête.

En cas d'urgence, poussez le bouton de sectionnement d'arrêt d'urgence.

La machine sera désactivée.

Pour effectuer une réinitialisation, tournez le bouton de sectionnement vers la droite (voir fig. 34).

Après une réinitialisation du bouton d'arrêt d'urgence, pour redémarrer la machine, tournez la clé de contact sur la position arrêt, puis à nouveau sur la position marche.

Le **klaxon** est situé sur le côté droit du tableau de bord de l'opérateur (voir fig. 35).

Assurez-vous toujours que le sol soit préalablement balayé et qu'une signalisation de sécurité adéquate a été mise en place.

Conseils d'utilisation

Pour utilisez la machine, sélectionnez la marche avant ou arrière et appuyez sur la pédale d'accélérateur ; l'aspiration, le débit d'eau et le dosage de produits chimiques s'activeront automatiquement et la machine avancera.

Le mélange eau propre/produit chimique est dispersé uniformément à travers les brosses à laver « en continu ».

L'eau sale est ensuite récupérée par le suceur (voir fig. 36). Faites se chevaucher les chemins de lavage de 10 cm afin que le nettoyage soit homogène.

Ne faites pas fonctionner la machine sur des pentes supérieures à 11 %..

Remarque : Veillez à réduire la vitesse dans les virages ou lors des manœuvres autour d'obstacles.

Si des stries apparaissent, essuyez les lamelles du suceur (voir fig.37). Sur des sols très sales, utilisez une technique de « double lavage ». Prélavez d'abord le sol avec le suceur en position relevée, laisser le temps au produit chimique d'agir, puis nettoyez la zone une seconde fois avec le suceur abaissé.

Noodstopknop en claxon

De TTV-678 is uitgerust met een **elektronisch remsysteem.**

Als u uw voet van het gaspedaal neemt, zal de machine stoppen.

In noodgevallen drukt u op de noodstopknop.

De machine wordt dan direct uitgeschakeld.

Druk de knop rechtsom om hem te resetten (zie Fig. 34).

Nadat u de noodstopknop heeft gereset, zet u de contactsleutel eerst in de UIT- (OFF) en daarna weer in de AAN-stand (ON).

De claxon bevindt zich aan de rechterkant van het bedieningspaneel (zie Fig. 35).

Zorg er steeds voor dat de vloer vooraf wordt geveegd en dat de nodige waarschuwingsborden worden geplaatst.

De machine in gebruik

Om de machine te gebruiken, zet u de schakelaar in vooruit of achteruit en drukt u het gaspedaal in; de opnamesnelheid, toevoer en productdosering slaan automatisch aan en de machine zal in beweging komen.

Het schoonwater/schoonmaakproduct-mengsel wordt gelijkmatig verdeeld via de 'THRU-FEED' schrobborstels.

Het vuilwater wordt daarna opgezogen door het mondstuk (zie Fig. 36). Zorg bij elke schrobbaan voor een overlapping van 10cm voor een gelijkmatig schoonmaakresultaat. Gebruik de machine niet op hellingen steiler dan 11%.

Opmerking: Let erop dat u snelheid terugneemt in bochten en hoeken of bij het manoeuvreren rond obstakels.

Als er strepen verschijnen, moet u de rubbers van de zuigmond schoonmaken (zie Fig. 37).

Gebruik op heel vuile vloeren de 'dubbele-schrobtechniek'.

Schrob de ondergrond een eerste keer met de zuigmond omhoog, laat het schoonmaakproduct inwerken en schrob de betreffende zone daarna een tweede keer met het mondstuk omlaag.

Breakaway floor-tool

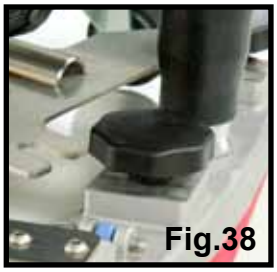


Fig.38

The floor-tool design incorporates a breakaway feature allowing it to safely disengage from its mounting should it become caught on an obstruction. (See fig.38)

Fig.39

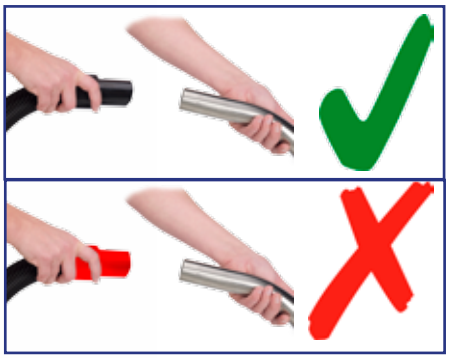
To attach the blade to its holder, first loosen the retaining knobs on the floor-tool body and slide onto the holding bracket.
Tighten retaining knobs to finger tight (see fig.39).

Off-Aisle Cleaning Kit (Optional Extra Accessory) 606182

Fig.40

The optional off-aisle cleaning kit gives added flexibility to the operator. The kit can be used to clean hard to reach/inaccessible areas.
Press the blue auxiliary switch on the dashboard (see fig.40); ensure the floor tool is in the **lowered position** (see fig.41) so only the vacuum will operate and all other functions on the machine will become disabled.
If floor-tool is in the **raised position** the vacuum will not operate and the control panel lights will flash. The machine will need to be reset by simply turning the ignition key off and on again.

Fig.41



Off-Aisle Accessory Kit (Optional) (606182)

Abreißen des Abstreifers

Bei der Konstruktion des Abstreifers wurde eine Ausbrechfunktion integriert, durch die es möglich ist, das Werkzeug sicher aus seiner Befestigung zu lösen, wenn es sich in einem Hindernis verfangen hat. (S. Abb. 38).
Um das Blatt an seiner Halterung zu befestigen, lösen Sie zunächst die Rückhaltevorrichtungen am Gehäuse des Abstreifer, und schieben Sie dann das Blatt auf den Haltebügel. Ziehen Sie die Rückhaltevorrichtungen mit der Hand an. (S. Abb. 39).

Seitlich versetztes Saugzubehör - Set (optionales Zubehör) 606182

Das optionale seitlich versetzte Saugzubehör - Set gibt dem Bediener zusätzliche Flexibilität. Das Set kann zur Reinigung schwer zu erreichender/nicht zugänglicher Bereiche benutzt werden. Drücken Sie den blauen Zubehörschalter auf der Konsole (s. Abb. 40).
Stellen Sie sicher, dass das Abstreifer **abgesenkt** ist (s. Abb. 41), sodass nur die Saugvorrichtung arbeitet und alle anderen Funktionen an der Maschine deaktiviert sind.
Wenn das Abstreifer **angehoben** ist, arbeitet die Saugvorrichtung nicht, und die Leuchten auf dem Bedienfeld fangen an zu blinken. Die Maschine muss dann zurückgesetzt werden. Schalten Sie sie dazu mit dem Schaltschlüssel erst aus und dann wieder ein.

Saugzubehör - Set (optional) (606182)

Détachement du suceur

La conception du suceur intègre une fonction de détachement qui lui permet d'être dégagé en toute sécurité de son support s'il se retrouve coincé par un obstacle. (Voir fig. 38)

Pour fixer le suceur sur son support, desserrez d'abord les boutons de retenue sur le corps du suceur et faites-la glisser sur le support de retenue. Serrez les boutons de retenue à la main.(Voir fig. 39)

Kit de nettoyage à distance (Accessoire en option) (606182)

Le kit de nettoyage à distance en option donne une plus grande souplesse.
Le kit peut être utilisé pour nettoyer les endroits difficiles à atteindre/zones inaccessibles.

Appuyez sur le commutateur auxiliaire bleu sur le tableau de bord (voir fig. 40) ; assurez-vous que le suceur est en **position basse** (voir fig. 41), de sorte que seule l'aspiration fonctionne et que toutes les autres fonctions de la machine soient désactivées.

Si le suceur est en **position relevée**, l'aspiration ne fonctionne pas et les voyants du tableau de bord clignotent. La machine devra être réinitialisée en tournant simplement la clé de contact sur la position arrêt et de nouveau sur la position marche.

Kit de nettoyage à distance (Accessoire en option) (606182)

Losmaakfunctie zuigmond

In het ontwerp van de zuigmond werd een losmaakfunctie geïntegreerd zodat het mondstuk veilig van zijn bevestigingselement kan worden gehaald wanneer het klem raakt in een obstakel. (zie Fig. 38).

Om de zuigmond aan de houder te bevestigen, draait u eerst de vastzetknoppen op het mondstuk los en schuift u de zuigmond op de houder.
Draai de knoppen daarna weer met de hand vast. (zie Fig. 39).

Externe Schoonmaakkit (Optioneel Accessoire) (606182)

De optionele externe schoonmaakkit biedt de bediener nog meer flexibiliteit. Deze kit kan worden gebruikt voor het schoonmaken van zones die met de machine zelf moeilijk of niet te bereiken zijn.

Druk de blauwe hulpschakelaar op het dashboard in (zie Fig. 40); zorg dat de zuigmond omlaag staat (zie Fig .41) zodat enkel de zuigfunctie werkt en alle andere functies van de machine uitgeschakeld worden.

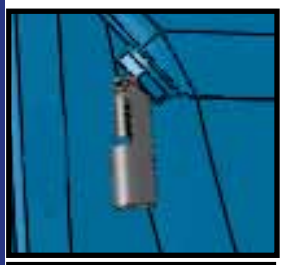
Als de zuigmond omhoog staat, zal de zuigfunctie niet werken en gaan de lampjes op het bedieningspaneel knipperen. U moet de machine dan resetten door de contactsleutel in de UIT- (OFF) en daarna weer in de AAN-stand (ON) te draaien.

Externe Schoonmaakkit(Optioneel Accessoire) (606182)

ALWAYS ENSURE THAT THE MACHINE IS SWITCHED OFF PRIOR TO ANY MAINTENANCE.

After use, empty waste-water tank using emptying hose Ⓐ and flush-out with clean water.
Next remove floor-tool vacuum hose and flush out with clean water. Ⓑ
Next empty clean water tank, using emptying hose Ⓒ and again flush out with clean water.

Before removing separator, first pull-off connected hoses.
Whilst pressing in the separator toggles, remove hood and rinse using clean water.
The hood also has a sealing-rubber which should be examined at every clean-down.



Located in your waste water (top) tank is a full tank switch, this stops your machine from working once the waste water reaches its maximum limit. Sometimes the switch gets clogged and blocked, clean to ensure correct operation (see page 24).

Remove white filter and rinse using clean water, and refit.
IMPORTANT:
Never use the machine without the recommended filter as it may cause damage to the machine.

Remove debris basket filter and rinse using clean water, and refit.
IMPORTANT:
If the debris basket is allowed to become clogged, vacuum performance can deteriorate.

The clean-water tank filter is located to the rear of the battery compartment, and should be checked at regular intervals. Lift white plug and remove white filter, rinse and refit. Ensure tank has been emptied and care is taken when working in the vicinity of batteries.

NOTE: ANY SPILLS SHOULD BE WIPED-UP BEFORE TANK IS LOWERED.

235670 09/13 (A12)

Stellen Sie immer sicher, dass die Maschine ausgeschaltet ist, bevor Sie irgendwelche Wartungsarbeiten vornehmen.

Nach dem Einsatz der Maschine leeren Sie den Schmutzwassertank mit Hilfe des Ablassschlauchs, und spülen Sie den Tank mit Frischwasser. (A)
Als nächstes entfernen Sie den Saugschlauch vom Abstreifer und spülen ihn mit Frischwasser. (B)
Leeren Sie jetzt den Frischwassertank. Verwenden Sie dazu den Ablassschlauch und spülen Sie den Tank danach ebenfalls mit Frischwasser. (C)

Bevor Sie den Separator entfernen, ziehen Sie zunächst alle angeschlossenen Schläuche ab.
Drücken Sie die Entrigelungen jeweils nach innen und nehmen Sie den Deckel ab, spülen Sie mit Frischwasser.
Am Deckel befindet sich außerdem ein Dichtungsgummi, der bei jeder Reinigung untersucht werden sollte.

Im Schmutzwassertank (oben) befindet sich ein Ausschalter der die Maschine stoppt wenn der Tank seine maximale Füllhöhe erreicht hat.
Manchmal kann der Ausschalter verstopft oder blockiert sein, daher ist er regelmäßig zu kontrollieren und zu reinigen um eine korrekte Funktion zu gewährleisten.
(siehe Seite 25).

Entfernen Sie den weißen Filter, spülen Sie ihn mit Frischwasser, und setzen Sie ihn wieder ein.
WICHTIG:
Verwenden Sie die Maschine niemals ohne den empfohlenen Filter, da die Maschine sonst beschädigt werden könnte.

Entfernen Sie den Schmutzkorb und reiniger (Sie ihn) durch spülen mit Frischwasser, und setzen ihn wieder ein
WICHTIG:
Wenn der Schmutzkorb verstopft, kann sich die Saugleistung verschlechtern.

Der Filter am Frischwassertank befindet sich an der Rückseite des Akkufachs und sollte regelmäßig überprüft werden. Heben Sie den weißen Stopfen an, nehmen Sie den weißen Filter heraus, spülen Sie ihn, und setzen Sie ihn danach wieder ein.
Stellen Sie sicher, dass der Tank leer ist und mit entsprechender Sorgfalt in der Nähe der Akkus gearbeitet wird.
ANMERKUNG: ALLE VERSCHÜTTUNGEN MÜSSEN AUFGEWISCHT WERDEN, BEVOR DER TANK ABGESENKT WIRD.

Assurez-vous toujours que la machine est hors tension avant toute opération de maintenance

Après utilisation, videz le réservoir d'eau sale avec le tuyau de vidange et rincez-le à l'eau propre. (A)

Ensuite, retirez le tuyau d'aspiration du suceur et rincez-le à l'eau propre. (B)

Après cela, videz le réservoir d'eau propre en utilisant le tuyau de vidange et rincez-le à nouveau à l'eau propre. (C)

Avant de retirer le couvercle d'aspiration, retirez d'abord les tuyaux branchés. Tout en appuyant sur les articulations du couvercle d'aspiration, retirez le et le rincez-le à l'eau propre.
Le couvercle d'aspiration possède aussi un joint en caoutchouc qui devra être examiné à chaque nettoyage.

é Un flotteur situé dans le haut de réservoir d'eau sale permet de stopper la machine lorsque celle-ci a atteint son niveau maximum de remplissage.
Afin d'éviter tout risque de coincement et d'assurer un parfait fonctionnement de ce flotteur, celui-ci doit être nettoyé
(voir page 25)

* Enlevez le filtre blanc et rincez-le à l'eau propre, puis remontez-le.
IMPORTANT:
N'utilisez jamais la machine sans le filtre recommandé étant donné que cela pourrait endommager sur la machine.
* Enlevez le filtre où panier à débris et rincez-le à l'eau propre, puis remontez-le.
IMPORTANT :
Si vous laissez s'encrasser le panier à débris, la performance d'aspiration peut se détériorer.

Le filtre du réservoir d'eau propre est situé à l'arrière du compartiment des batteries et doit être vérifié à intervalles réguliers.
Soulevez le bouchon blanc et enlevez le filtre blanc, rincez-le et remettez-le en place.
Assurez-vous que le réservoir a été vidé et que des précautions sont prises lors d'une intervention à proximité des batteries.
REMARQUE :
TOUT DÉVERSEMENT DEVRA ÊTRE ESSUYÉ AVANT QUE LE RÉSERVOIR SOIT ABAISSÉ.

Zorg er altijd voor dat de machine uit staat voordat u onderhoudswerkzaamheden gaat uitvoeren.

Maak na gebruik de vuilwatertank leeg met de afvoerslang en spoel deze met schoon water. (A)

Verwijder vervolgens de aanzuigslang van de zuigmond en spoel uit met schoon water. (B)

Maak daarna de schoonwatertank leeg met de afvoerslang en spoel ook die uit met schoon water. (C)

Haal voor het verwijderen van de scheider eerst de erop aangesloten slangen weg.
Wanneer u de grendels van de scheider indrukt, verwijdert u de kap en spoelt u alles schoon met zuiver water.
De kap is eveneens uitgerust met een afdichtrubber die bij elke schoonmaakbeurt gecontroleerd moet worden.

In het midden van de vuilwatertank (bovenste) zit een vlotterysteem met een schakeling die de machine uitschakelt als het water op het maximum niveau komt.
Deze schakelaar kan verstopt raken. Zorg ervoor dat dit systeem schoon is om correct gebruik te garanderen (zie pagina 24).

*Verwijder het witte filter, spoel schoon met zuiver water en zet terug.
BELANGRIJK:
Gebruik de machine nooit zonder het aanbevolen filter. Hierdoor kan de machine beschadigd worden.

*Verwijder de vuilcontainer, spoel schoon met zuiver water en zet terug.
BELANGRIJK:
Als de vuilcontainer verstopt raakt, zullen de zuigerprestaties afnemen.

Het filter van de schoonwatertank bevindt zich achteraan het accucompartiment, en moet regelmatig worden gecontroleerd.
Til de witte stop op en verwijder het witte filter. Spoel schoon en zet terug.
Zorg ervoor dat de tank werd leeggemaakt en dat de nodige voorzorgsmaatregelen wer den genomen om in de buurt van de accu's te werken.

OPMERKING: ALS ER VLOEISTOF IS GEMORST, MOET DIT EERST WORDEN OPGERUIMD VOORDAT DE TANK WORDT TERUGGEZET.

Fig.42

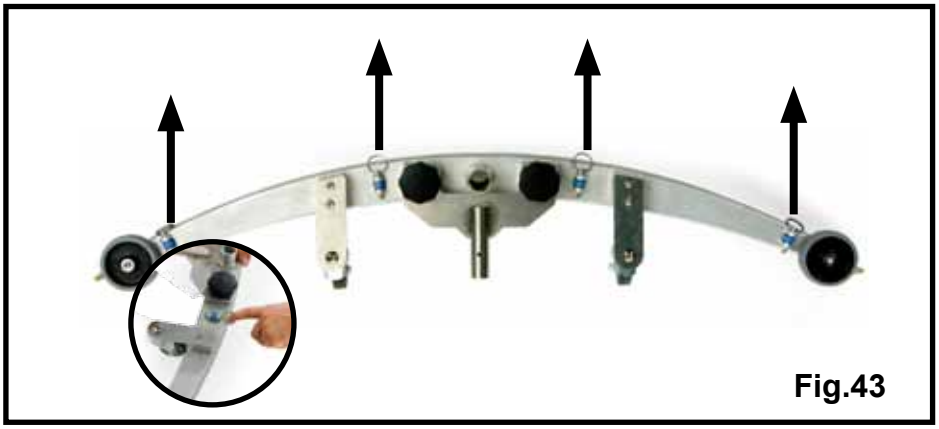


Fig.43

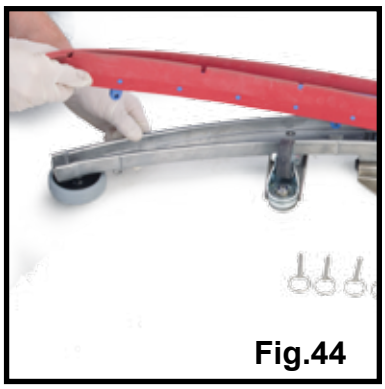


Fig.44

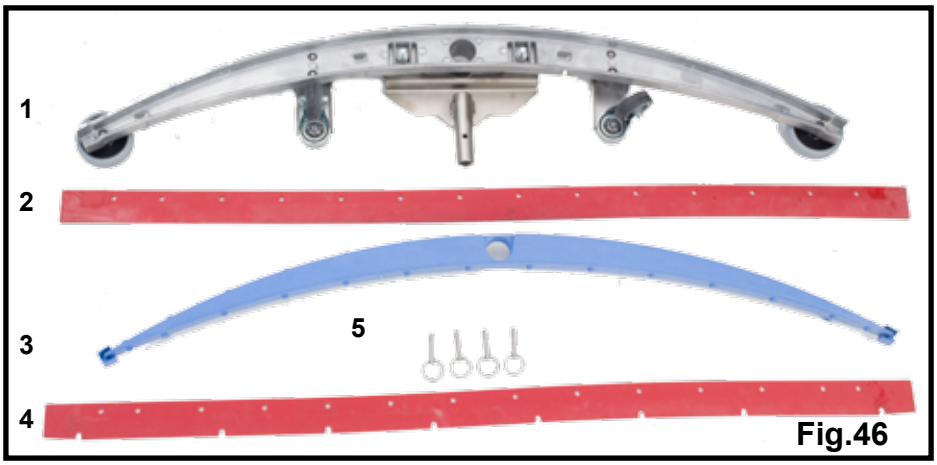


Fig.46

Fig.45

ALWAYS ENSURE THAT THE MACHINE IS SWITCHED OFF PRIOR TO ANY MAINTENANCE USING THE MASTER CONTROL ON/OFF KEY.

REMOVE THE KEY PRIOR TO ANY MAINTENANCE OPERATION.

The floor-tool

To clean the floor-tool, remove securing-pin and pull-free from the holder (see fig.42).
Rinse the floor-tool assembly with clean water and refit.

Periodically the floor-tool blades should be examined and checked for wear and damage.

The blade removal is easy. Simply start by removing the four retaining pins (see fig.43), turn the floor-tool over and separate the blade carrier from the body (see fig.44).

Peel away the blades from their locating lugs (see fig.45) and examine or renew as required.
Replacement is a reversal of the removal process.

Floor-tool overview (fig.46).

1. Floor-tool main body

2. Rear blade

3. Blade carrier

4. Front blade (slotted)

5. Retaining pins x 4

STELLEN SIE IMMER SICHER, DASS DIE MASCHINE AUSGESCHALTET IST, BEVOR SIE MIT DER REINIGUNG BEGINNEN.

Das Abstreifer

Wenn Sie den Abstreifer reinigen möchten, entfernen Sie den Sicherungsstift und ziehen Sie den Abstreifer von seiner Halterung ab (s. Abb. 42). Spülen Sie den Abstreifer mit Frischwasser, und bringen Sie sie wieder an.
Die Blätter des Abstreifers sollten regelmäßig untersucht und auf Anzeichen von Verschleiß und Beschädigung geprüft werden.
Das Ausbauen des Blattes ist einfach. Entfernen Sie dazu einfach die vier Haltestifte (s. Abb. 43), drehen Sie den Abstreifer um, und trennen Sie den Blattträger vom Gehäuse (s. Abb. 44). Ziehen Sie die Blätter von den Positionierungsnasen ab (s. Abb. 45), und untersuchen oder erneuern Sie sie gegebenenfalls.
Der Wiedereinbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge wie der Ausbau.

Überblick über das Abstreifer (s. Abb.46).

1. Grundkörper der Abstreifers

2. Hinterblatt

3. Blattträger

4. Vorderblatt (geschlitzt)

5. Haltestifte x 4

ASSUREZ-VOUS TOUJOURS QUE LA MACHINE EST HORS TENSION AVANT DE PROCÉDER AU NETTOYAGE.

Le suceur

Pour nettoyer le suceur, retirer la goupille de fixation et sortez-le du support (voir fig. 42).
Rincez le suceur à l'eau propre et remontez-le.
Périodiquement, les lamelles du suceur devront être examinées pour vérifiér l'usure et l'endommagement.
Le retrait des lamelles est simple. Commencez simplement par enlever les quatre goupilles de fixation (voir fig. 43), retournez le suceur et séparez le support de lamelles du corps (voir fig. 44).
Retirez les lamelles de leurs ergots de positionnement (voir fig. 45) et examinez-les et changez-les au besoin.
La remise en place suit le processus inverse du retrait..

Description du suceur (fig.46)

1. Corps principal du suceur

2. Lamelle arrière

3. Support de lamelles

4. Lamelle avant (fendue)

5. Goupilles de fixation x 4

ZORG ER STEEDS VOOR DAT DE MACHINE UIT STAAT VOORDAT U SCHOONMAAKWERKZAAMHEDEN GAAT UITVOEREN.

HDe zuigmond

Om de zuigmond schoon te maken, verwijdert u de borgpen en haalt u deze van de houder (zie Fig. 42).
Maak de zuigmond schoon met zuiver water en plaats het terug.
De wissers van de zuigmond moeten regelmatig worden gecontroleerd op slijtage en beschadiging.
De wissers kunnen eenvoudig worden verwijderd. Verwijder eerst de vier borgpennen (zie Fig. 43), draai het mondstuk om en haal de wisserhouder van de inrichting (zie Fig. 44). Trek de wissers van hun klempunten (zie Fig. 45) en controleer of ze vervangen moeten worden.

U vervangt de wissers door de stappen hierboven in omgekeerde volgorde uit te voeren.

Overzicht zuigmond (zie Fig. 46)

1. Hoofdlichaam mondstuk

2. Achterwisser

3. Wisserhouder

4. Voorwisser (gesleufd)

5. Borgpennen x 4

ALWAYS ENSURE THAT THE MACHINE IS SWITCHED OFF PRIOR TO CHARGING.

Fig.47

The battery meter displays the charge level of the batteries; when fully charged, all meter lights are illuminated (see fig.47).

As the machine is used and the batteries are discharged, the meter lights will go out from right to left.

Fig.48

If the battery-charge level is allowed to discharge to the point that only the red light remains illuminated, the operator must consider charging the machine.

If the battery-charge level is allowed to discharge to the point that only one red light remains illuminated (and begins to flash), all cleaning functions will automatically be disabled and the operator should drive the machine straight to a suitable charge point.

Fig.49

The large capacity gel batteries are sealed for life and are totally maintenance free.
The on-board charger automatically monitors the charging process and will switch off when the batteries are fully charged.
The machine charging point is located under the top tank.
Always ensure the top tank is empty before attempting to lift it (see fig.49).

Fig.50

Insert the charging lead required for your country (fig.48) (see start up pack) into the charging point and connect to a suitable power supply (see fig.50).

Fig.51

Once mains power is connected the red charging indicator will illuminate (fig.51).
To ensure a full charge, the machine should be left for a period of 8-12hrs.
Once fully charged, disconnect the charging lead from both the power supply and the machine and lower the tank back into position as described earlier (see fig.2, page 8).

STELLEN SIE IMMER SICHER, DASS DIE MASCHINE AUSGESCHALTET IST, BEVOR SIE MIT DEM LADEN BEGINNEN.

Das Akkumessgerät zeigt den Ladestand der Akkus an. Wenn die Akkus vollständig geladen sind, leuchten alle LEDs des Messgeräts (s. Abb. 47)
Bei Einsatz der Maschine werden die Akkus entladen, und die LEDs des Messgeräts erlöschen von rechts nach links.
Wenn der Ladestand der Akkus so weit fällt, dass nur noch die roten LED leuchtet, sollte der Bediener daran denken, die Maschine aufzuladen.

Wenn der Ladestand der Akkus so weit fällt, dass nur noch eine rote LED leuchtet (und zu blinken beginnt), werden alle Reinigungsfunktionen automatisch deaktiviert, und der Bediener muss die Maschine umgehend zu einer geeigneten Ladestation fahren.

Das Bordladegerät überwacht den Ladevorgang automatisch und schaltet sich aus, wenn die Akkus vollständig geladen sind. Der Ladepunkt der Maschine befindet sich unter dem oberen Tank. Vergewissern Sie sich immer, dass der obere Tank leer ist, bevor Sie versuchen, ihn anzuheben (s. Abb. 49).

Schließen Sie das für Ihr Land erforderliche Ladekabel (s. Abb. 48). (siehe Starterpaket) an den Ladepunkt an, und verbinden Sie es mit einer geeigneten Stromversorgung (s. Abb. 50).

Sobald der Netzanschluss hergestellt ist, leuchtet die rote Ladeanzeige (s. Abb. 51). Um sicherzugehen, dass die Maschine vollständig geladen wird, lassen Sie sie 8 bis 12 Stunden über das Ladekabel angeschlossen. Wenn die Maschine vollständig geladen ist, trennen Sie das Ladekabel von der Netzstromversorgung und von der Maschine, und senken Sie den Tank, wie vorher beschrieben, auf seine alte Position ab (s. Abb. 2 auf Seite 8).

ASSUREZ-VOUS TOUJOURS QUE LA MACHINE EST HORS TENSION AVANT DE PROCÉDER À LA CHARGE.

* Le compteur de batteries affiche le niveau de charge des batteries ; en charge complète, tous les voyants du compteur sont allumés (voir fig. 47).
* Quant la machine est utilisée et que les batteries sont déchargées, voyants du compteur s'éteignent de droite à gauche.
* Si les batteries sont déchargées au point où seule les voyants rouges restent allumés, l'opérateur doit envisager de recharger la machine.
* Si les batteries sont déchargées au point où seul un voyant rouge reste allumé (et qu'il commence à clignoter), toutes les fonctions de nettoyage seront automatiquement désactivées et l'opérateur devra conduire la machine tout de suite à un point de charge adapté.

* Les batteries au gel de grande capacité sont scellées à vie et ne nécessitent absolument aucun entretien.
Le chargeur embarqué surveille automatiquement le processus de charge et s'éteint lorsque les batteries sont complètement chargées.
Le point de charge de la machine est situé sous le réservoir supérieur. Assurez-vous toujours que le réservoir supérieur est vide avant de tenter de le soulever (voir fig. 49).
* Insérez le câble de charge requis pour votre pays (voir pack de démarrage) dans le point de charge et branchez-le sur une prise d'alimentation électrique appropriée (voir fig. 50).
* Une fois que l'alimentation secteur est connectée, l'indicateur de charge rouge s'allume.
Afin d'assurer une pleine charge, la machine doit être laissée branchée pendant 8 à 12h ou jusqu'à ce que la lumière est verte.
Une fois la machine complètement chargée, débranchez le câble de charge à la fois de la prise d'alimentation électrique et de la machine et abaissez le réservoir en place comme décrit plus haut (voir fig. 2, page 8).

ZORG ER STEEDS VOOR DAT DE MACHINE VOOR HET OPLADEN UIT STAAT.

*De accumeter geeft het laadpeil van de accu's aan; als ze volledig zijn geladen, branden alle lampjes van de meter (zie Fig. 47)

*Wanneer de machine wordt gebruikt en de accu's ontladen, zullen de lampjes op de meter van rechts naar links uitdoven.

*Als het accupeil zo laag wordt dat enkel het rode lampje blijft branden, moet de bediener overwegen om de machine op te laden.

*Als het accupeil zo laag wordt dat enkel het rode lampje blijft branden (en begint te knipperen), worden alle schoonmaakfuncties automatisch uitgeschakeld en moet de bediener de machine direct naar een geschikt laadpunt brengen.

*De grote gel-accu's zijn onlosmakelijk afgedicht en totaal onderhoudsvrij.
De geïntegreerde lader volgt het laadproces automatisch op en schakelt zichzelf uit wanneer de accu's volledig zijn geladen. Het laadpunt van de machine bevindt zich onder de bovenste tank. Zorg er altijd voor dat de bovenste tank leeg is alvorens u probeert deze op te tillen (zie Fig. 49).

*Stop het laadsnoer dat geschikt is voor uw land (zie Fig. 48). (zie startpakket) in het laadpunt en sluit het aan op een geschikt stopcontact (zie Fig. 50).

*Zodra de machine is aangesloten op het stopcontact, gaat het rode laadlampje branden. Om de machine weer helemaal op te laden, moet deze 8 - 12 uur aangesloten blijven. Als de machine volledig is opgeladen, haalt u het laadsnoer uit het stopcontact en het laadpunt van de machine en laat u de tank terug op zijn positie zakken zoals eerder beschreven (zie Fig. 2, pag. 8).

ALWAYS ENSURE THAT THE MACHINE IS ON LEVEL GROUND BEFORE DISENGAGING BRAKE ARM.
NEVER DISENGAGE THE BRAKE WHEN THE MACHINE IS ON A SLOPE / GRADIENT.
NEVER TOW THE MACHINE WITH THE BRAKE ENGAGED.

The TTV-678 is equipped with a free-wheel function that will enable the operator to move / tow the machine.

Fig.52

The motor brake is disengaged by opening the brake arm on the side of the drive wheel (see fig.52).

Fig.53

Your start-up kit includes a brake drive disengage key (329945, see fig.53) which can be inserted between the brake arm and drive housing (see fig.54).

Fig.54

Once the key has been inserted (see fig.54) the motor brake will be fully disengaged.
The machine will now be in full free-wheel mode.

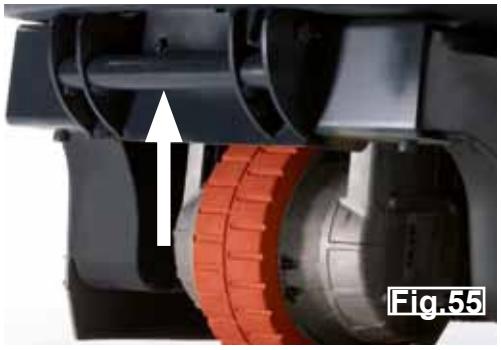


Fig.55

When towing the machine ensure that a suitable tow bar is used. Care must be taken when towing; maximum speed to be no more than 7kmh.
The machine can be towed from the front bar as indicated (see fig.55).

WARNING!
WHEN THE BRAKE IS DISENGAGED THE MACHINE IS IN FREE-WHEEL MODE AND HAS NO BRAKE FACILITY, THEREFORE A RIGID TOW BAR MUST BE USED IF TOWING.

Remember to remove the brake disengage key when you reach your final destination / before using the machine.

235670 09/13 (A12)

Stellen Sie stets sicher, dass sich die Maschine auf einem ebenen Untergrund befindet, bevor Sie den Bremsarm freigeben.
Geben Sie die Bremse niemals frei, wenn sich die Maschine auf einem Gefälle/geneigten Untergrund befindet.
Schleppen Sie die Maschine niemals mit angezogener Bremse ab.

Die TTV-678 verfügt über eine Freilauffunktion, mit der der Bediener die Maschine bewegen/abschleppen kann.
Die Motorbremse wird gelöst, indem Sie den Bremsarm an der Seite des Antriebsrades öffnen (s. Abb. 52).

Ihr Starterset enthält einen Bremslöseschlüssel (329945 s. Abb. 53), der zwischen dem Bremsarm und dem Antriebsgehäuse eingesetzt werden kann (s. Abb. 54).
Sobald der Schlüssel eingesetzt ist (s. Abb. 54), ist die Motorbremse vollständig gelöst.
Die Maschine läuft jetzt im Freilaufmodus.
*Achten Sie beim Abschleppen der Maschine darauf, dass eine geeignete Abschleppstange benutzt wird. Beim Abschleppen muss besondere Sorgfalt herrschen. Die Höchstgeschwindigkeit darf nicht höher als 7 km/h sein. Die Maschine kann, wie gezeigt, an der Vorderstange abgeschleppt werden (s. Abb. 55).

WARNUNG!
WENN DIE BREMSE FREIGEGEBEN IST, LÄUFT DIE MASCHINE IM FREILAUFMODUS UND VERFÜGT ÜBER KEINE BREMSVORRICHTUNG. DESWEGEN MUSS BEIM ABSCHLEPPEN EINE STARRE ABSCHLEPPSTANGE (Abschlepphalterung s.Abb. 43) VERWENDET WERDEN.

Denken Sie daran, den Bremslöseschlüssel zu entfernen, wenn Sie Ihr Ziel erreicht haben/bevor Sie die Maschine einsetzen.

Assurez-vous toujours que la machine est sur un terrain plat avant de libérer le levier de frein.
Ne jamais libérer le frein lorsque la machine est sur une pente/inclinaison.
Ne jamais tracter la machine avec le frein serré.

La TTV-678 est équipée d'une fonction roues libres qui permettra à l'opérateur de déplacer/remorquer la machine.

* Le frein moteur est libéré en desserrant le levier de frein sur le côté de la roue motrice (voir fig. 52).

Votre kit de démarrage comprend une clé de débrayage de disque de frein (329945, voir fig. 53) qui peut être insérée entre le levier de frein et le carter de l'entraînement (voir fig. 54).

* Une fois que la clé a été insérée (voir fig. 54), le frein moteur sera entièrement libéré.
La machine est maintenant en mode roues libres intégral.

* Lors du remorquage de la machine, assurez-vous qu'une barre de remorquage appropriée est utilisée. Soyez vigilant lors du remorquage ; la vitesse maximale ne devra pas excéder 7 km/hr.
La machine peut être remorquée à partir de la barre avant comme indiqué (voir fig. 55).

ATTENTION !
LORSQUE LE FREIN EST LIBÉRÉ, LA MACHINE EST EN MODE ROUES LIBRES ET NE DISPOSE D'AUCUN MOYEN DE FREINAGE. EN CONSÉQUENCE, UNE BARRE DE REMORQUAGE RIGIDE DEVRA ÊTRE UTILISÉE EN CAS DE REMORQUAGE.

* N'oubliez pas d'enlever la clé de débrayage de frein lorsque vous avez atteint votre destination finale/avant d'utiliser la machine.

Zorg steeds dat de machine op een vlakke ondergrond staat alvorens de remarm los te zetten.
Zet de rem nooit los wanneer de machine op een helling staat.
Sleep de machine nooit wanneer de rem op staat.

De TTV-678 is uitgerust met een vrijloopfunctie waarmee de bediener de machine kan verplaatsen/slepen.
*De motorrem wordt losgezet door de remarm aan de zijkant van het aandrijfwiel te openen (zie Fig. 52).

In het startpakket zit een ontgrendelsleutel (329945, zie Fig. 53) die tussen de remarm en de aandrijfbehuizing kan worden gestopt (zie Fig. 54)

*Zodra de sleutel is aangebracht (zie Fig. 54) wordt de motorrem volledig losgezet.
De machine staat nu volledig in de vrijloopstand.

*Gebruik steeds een geschikte stang om de machine te slepen. Wees
voorzichtig bij het slepen; de maximumsnelheid mag niet meer dan 7 km/u bedragen. De machine kan via de stang vooraan worden gesleept zoals getoond (zie Fig. 55).

WAARSCHUWING!
ALS DE REM LOS STAAT, STAAT DE MACHINE IN DE VRIJLOOPSTAND EN KAN NIET REMMEN. GEBRUIK DAAROM ALTIJD EEN STEVIGE STANG BIJ HET SLEPEN!

*Vergeet niet de ontgrendelsleutel te verwijderen als u uw eindbestemming bereikt of voordat u de machine weer gaat gebruiken.

To ensure your machine remains at its maximum efficiency and prolong your battery life, please follow the simple steps below:

Under normal daily usage:
Recharge batteries after each use regardless of machine operation time (see page 34).

Showing location of Viewing panel for charging-light sequence.

Yellow:- Charging Normally, 23 hours MAX

Yellow Flashing:- Charging Finished, (Trickle Charging)

Green:- Fully Charged

Red:- Remove Mains Supply

Charging stopped time out timer expired (27hrs) - corrective action replace faulty batteries

Internal charger failure – corrective action replace charger

Over temperature – corrective actions ensure charger ventilation slot are free of debris and ventilation channel has no restrictions.

Recharge the machine fully after its last use. Do not leave the machine in a discharged state.

Under abnormal use; i.e. leaving the machine without charging for a period of time - we advise that you follow these steps:

If the machine will be standing unused for a period of 30 days or more, then batteries must be fully charged and battery fuses removed using the Maxi fuse-puller provided, prior to this period.

Batteries should be recharged every three months.
Charge fully the day before you start using the machine again.

235670 09/13 (A12)

Um sicherzustellen, dass die Maschine ihre maximale Effizienz erhält, und um die Lebensdauer der Akkus zu verlängern, führen Sie die folgenden einfachen Schritte aus:

Bei normalem täglichem Einsatz:

Laden Sie die Akkus unabhängig von der Betriebszeit der Maschine nach jeder Verwendung wieder auf (s. Seite 34).

Position auf dem Anzeigefeld für Lade-LED-Sequenz

Gelb: - Lädt normal, MAX. 23 Stunden

Blinkt gelb: - Ladevorgang abgeschlossen (Erhaltungsladen),

Grün: - Vollständig geladen

Rot: - Netzstecker ziehen,
Batterie defekt ist – bitte Batterie ersetzen.
Ladevorgang abgebrochen, nach 27 Std., Batterie ist defekt – bitte Batterie ersetzen.
Defekt im Ladegerät – bitte Ladegerät wechseln.
Übertemperatur im Ladegerät – bitte Lüftungsschlitze (siehe Bild) prüfen, ob der Luftweg frei von Fremdkörpern ist.

*Laden Sie die Maschine nach der Verwendung wieder vollständig auf. Lassen Sie die Maschine nicht im entladenen Zustand stehen.

Bei unnormaler Benutzung, d. h. wenn die Maschine längere Zeit nicht aufgeladen wird, empfehlen wir, die folgenden Schritte auszuführen:

Wenn die Maschine 30 Tage oder länger ungenutzt bleibt, müssen die Akkus vor Beginn diese Zeitraums vollständig geladen und die Akkusicherungen entfernt werden. Verwenden Sie dazu die enthaltene Maxi-Abziehvorrichtung für die Sicherungen.
Akkus sollten alle drei Monate neu aufgeladen werden.

Laden Sie die Maschine am Tag, bevor Sie sie wieder einsetzen, vollständig auf.

Pour vous assurer que votre machine reste à son efficacité maximum et pour prolonger la vie de vos batteries, veuillez suivre les étapes simples ci-dessous :

Pour un usage quotidien normal :

Rechargez les batteries après chaque utilisation, quel que soit le temps de fonctionnement de la machine (voir page 34).

Emplacement du panneau de visualisation pour la séquence de lumières de charge.

Jaune : - Charge normale, 23 heures MAX

Jaune clignotant : - Charge terminée (charge lente),

Verte : - Entièrement chargée, Les batteries sont complètement rechargées lorsque le feu est vert

Rouge : - Anomalie de la courbe de la charge □ Action corrective : remplacer les batteries défectueuses.
Charge arrêtée suite au dépassement du temps maximum de charge (27Heures) □ Action corrective : remplacer les batteries défectueuses.
Défaut interne du chargeur □ Action corrective : remplacer le chargeur défectueux
Température excessive □ Action corrective : vérifier que les ouïes de ventilation sont exemptes de toute saleté, et vérifier le libre passage de l'air dans le circuit de ventilation (croquis ci-joint).

* Rechargez la machine complètement après sa dernière utilisation. Ne laissez pas la machine dans un état déchargé.

En cas d'usage Irregulier, c'est-à-dire si vous laissez la machine sans la charger pendant un certain temps, nous vous conseillons de suivre ces étapes :

* Si la machine doit rester inutilisée pendant une période de 30 jours ou plus, les batteries doivent être complètement chargées et les fusibles des batteries retirés - en utilisant l'extracteur de fusible Maxi fourni, avant cette période.

Les batteries doivent être rechargées tous les trois mois.

Effectuez une charge complète la veille, avant de commencer à utiliser de nouveau la machine.

Om te garanderen dat uw machine steeds even doeltreffend blijft werken en de accu's zo lang mogelijk gebruikt kunnen worden, dient u gewoon de volgende eenvoudige stappen te volgen:

Bij normaal dagelijks gebruik: Laad de accu's na elk gebruik op, ongeacht de gebruikstijd (zie pag. 34).
Locatie controlepaneel met laadlampjes.

Geel: - Normaal Laden, MAX 23 uur

Geel Knipperend: - Laden voltooid (voedingslading),

Groen: - Volledig geladen

Rode LED aan kan het volgende betekenen:

Haal het snoer uit het stopcontact.

Storing in de laadcyclus – herstelactie: vervang defecte accu.

De accu is niet volledig bijgeladen na een periode van 27 uur – herstelactie: vervang de defecte accu's

Storing aan de lader – herstelactie: vervang de lader
Te hoge temperatuur – herstelactie: zorg dat de ventilatie openingen van de lader altijd vrij zijn van vuil en verstoppingen

*Laad de machine volledig op na het laatste gebruik. Berg de machine niet ongeladen op.

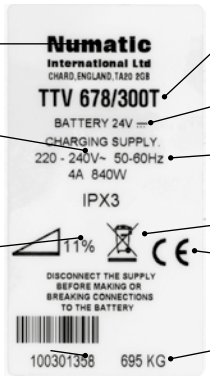
Bij abnormaal gebruik, d.w.z. wanneer u de machine een hele tijd niet oplaadt, worden de volgende stappen aanbevolen:

*Als de machine 30 dagen of langer niet gebruikt wordt, moeten de accu's vooraf volledig worden geladen en moeten de accuzekeringen worden verwijderd met de meegeleverde Maxi-zekeringtrekker.

De accu's moeten elke drie maanden worden opgeladen.

Laad de accu's volledig weer op de dag voordat u de machine opnieuw in gebruik neemt.

Rating label/ Personal Protective Equipment/ Recycling



Company name and address

Machine Description

Voltage

Power rating

Charging voltage range / Frequency

WEEE logo

Gradient %

CE mark

Yr/Wk /Serial number

Weight (includes average 75Kg operator and full tanks)

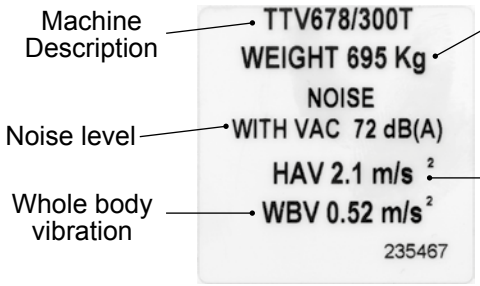
Safety Critical Components

Charging Leads: Ho5VV-F x 1mm² x 3 Core

Motor Wheel
& modified brake lead assmenbly (321450)

PG Controller (208169)

Battery Charger (230V)
(115V)



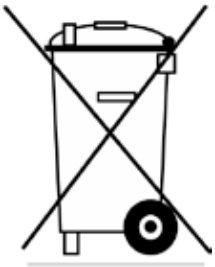
Machine Description

Weight (includes average 75Kg operator and full tanks)

Noise level

Hand Arm Vibration

Whole body vibration



Scrubber dryer accessories and packaging should be sorted for environmentally-Friendly recycling.
Only for EU countries.
Do not dispose of scrubber dryer into household waste.
According to the European directive 2002/96/EC on Waste Electrical Electronic Equipment (WEEE)and its incorporation into national law.
Scrubber dryers that are no longer suitable for use must be separated, collected and sent for recovery in an environmentally-friendly manner.

PPE

(Personal Protective Equipment)
that maybe required for certain operations.

Ear Protection

Safety Footwear

Head Protection

Safety Gloves

Face Mask

Eye Protection

Protective Clothing

Caution Floorsign

Hi Vis Jacket

NOTE:
A risk assessment should be conducted to determine which PPE should be worn.

Safety Precautions

CAUTION:

Read the instruction manual before using the appliance.

The TTV is a class 1 product when fitted with an AC supply lead, but a class 3 product during normal use.

NOTE:

This product meets the requirements of IEC 60335-22.72 sub clause 20.1

This machine is also suitable for commercial use, for example in hotels, schools, hospitals, factories, shops and offices for other than normal housekeeping purposes.

Never attempt to fill the machine' s water tanks whilst it is charging.

Machines left unattended shall be secured against unintentional movement.

Care should be taken in the choice of chemicals, detergents and other liquids. Consult your supplier.

DO'S AND DON'TS:

DO	ensure only competent persons unpack/assemble the machine.
DO	keep your machine clean.
DO	keep your brushes in good condition.
DO	replace any worn or damaged parts immediately.
DO	regularly examine the charger lead for damage, such as cracking or ageing. If damage is found, replace the lead before further use.
DO	only replace the charger lead with the correct Numatic approved replacement part.
DO	ensure that the work area is clear of obstructions and / or people.
DO	ensure that the working area is well illuminated.
DO	pre-sweep the area to be cleaned.
DON'T	use steam cleaners or pressure washers to clean the machine or use in the rain.
DON'T	Don't attempt machine maintenance or cleaning unless the power plug has been removed from the supply outlet, if the machine is in charge mode or remove the key if in normal use.
DON'T	allow any inexperienced repairs. Contact your nearest service centre.
DON'T	strain charger lead or try to unplug by pulling on charger lead.
DON'T	leave the brush deck in the lowered position when not in use.
DON'T	expect the machine to provide trouble-free, reliable operation unless maintained correctly.
DON'T	run the machine over any power cables during operation.

WARNING:

This machine is not suitable for picking-up hazardous dust.

Do not use on surfaces having a gradient exceeding that marked on the appliance.

As with all electrical equipment care and attention must be exercised at all times during its use, in addition to ensuring that routine and preventative maintenance is carried out periodically in order to ensure its safe operation. Failure to carry out maintenance as necessary, including the replacement of parts to the correct standard could render this equipment unsafe and the manufacturer can accept no responsibility or liability in this respect.

When ordering spare parts always quote the Model Number / Serial Number specified on the Rating Plate.

This machine is for indoor use.

The machine is not to be used or stored outdoors or in wet conditions.

Don't allow the machine to be used by inexperienced or unauthorised operators or without appropriate training.

Only use brushes provided with the appliance or those specified in the instruction manual. The use of other brushes may impair safety.

A full range of brushes and accessories are available for this product.

Only use brushes or pads which are suitable for the correct operation of the machine for the specific task being performed.

It is essential that this equipment is correctly assembled and operated in accordance with current safety regulations. When using the equipment always ensure that all necessary precautions are taken to guarantee the safety of the operator and any other persons who may be affected. Wear non-slip footwear when Scrubbing.

Use a respiratory mask in dusty environments.

The machine, while charging, must be positioned so that the mains plug is easily accessible.

Remove the key from the ignition when cleaning and carrying out routine maintenance. When replacing major components the ignition key and battery fuses MUST be removed.

PRECAUTIONS WHEN WORKING WITH BATTERIES

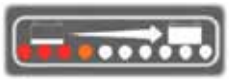
1. Always wear protective clothing e.g. face visor, gloves and overalls when working with batteries.
2. Whenever possible always use a properly designated and well-ventilated area for charging. Do not smoke or bring naked flames into the charging area.
3. Remove any metallic items from hands, wrists and neck i.e. rings, chains etc. before working on a battery.
4. Never rest tools or metallic objects on top of the battery.
5. When charging is complete disconnect from the mains supply.
6. The machine must be disconnected from the supply when removing the battery.
7. To remove the batteries:- Disconnect machine from the mains supply (if charging), raise waste water tank and ensure batteries are isolated by removing fuses. Disconnect hoses from separator and tanks, Undo battery terminals and remove batteries.
8. Only use genuine NUMATIC replacement batteries.
9. Do not allow the batteries to become fully discharged, it may not be possible to recharge them.
10. Do not allow one battery to be discharged separately to the other.
11. Do not mix batteries from different machines.
12. The batteries fitted to this product are Valve Regulated Lead Acid (VRLA) gel electrolyte type. The fitting of any other type of battery may cause a safety hazard.
13. The batteries must be removed from the machine before it is scrapped.
14. Dispose of the batteries safely in accordance with local government regulations.

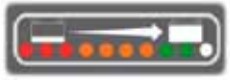
BATTERY CARE

1. Always recharge the batteries after use. This can be done at any time – it is not necessary to wait until they are fully discharged; they do not develop a "memory".
2. Leaving the charger to operate for a minimum of 4 hours after the green light has come on, at least weekly, will prolong battery life.
3. Do not store the machine with the batteries discharged.

Trouble Shooting

Sleeping/rest mode: Battery indicator flashes every 5 seconds indicates machine has been idle for more than 20 minutes. Vario functions disabled cycle key switch!

Number of bars flashing on display	Fault	Possible Cause	Effect on Product	Investigate the Following	Action Required	If Fault Persists.
* 1 Bar flashes continuously	* Batteries voltage low.	* Batteries not been charged. * Possible bad connection between batteries, controller, charger or fuses caused by loose connections , damaged wiring , water ingress. * Not accepting charge due to faulty battery/cell. * Charger not functioning.	* Operating time severely reduced or machine will not operate.	* Check when machine last charged. * Switch OFF the machine. * Remove Fuses. * Check connections to batteries, charger and fuses for loose wires or screws. * Check each battery Voltage individually to detect defect unit 10.5V min. * Check battery voltage and charge current. ensuring charger red fault light is extinguished.	* Charge batteries immediately. * Tighten loose connections and replace damaged components. * Replace batteries as required. * Replace charger.	Contact Service Agent.
* 2 Bars Flash continuously.	* Traction drive overload.	* Traction drive over current trip due to too high a load. * Traction drive is disconnected or has bad connection due to wiring or connectors becoming damaged, loose or corroded due to water ingress.	* Brake engaged no movement.	* Did machine fail on incline. Check traction wheel free from debris. * Cycle Key switch to resume normal operation. If the above fails then: Switch machine off. Check connections and harness between drive motor and controller.	* Cycle key switch to resume normal operation. * Tighten loose connections and replace damaged components.	
3 Bars Flash continuously.	Brush motor over current trip has occurred.	Rough floor surface. Brush motor has failed or is damaged.. Brush motor bad connection.	* Intermittent brush trip. * Brush Motor doesn't run or runs intermittently.	* Brush type suitable for floor surface. " Cycle Key switch to resume normal operation. * If the above fails then: Switch off machine. * Check brush motor for damage. * Check brush motors turn freely. * Cycle key switch to resume normal operation. * If the above fails then. * Switch machine off. * Check connections and harness between Brush Motor and controller. * Check BRUSH Motor connections block underneath chassis , behind mud guard for loose wires and loose screws. * Cycle key switch to resume normal operation.	* Change brush , adjust brush speed and reduce pressure by turining adjustment knob anti-clockwise. * Replace effected motor or wiring.	
* 4 Bars Flash once with pause.	* System trip.	* System failure.	* Machine will not operate.	* Replace controller.		
* 4 Bars Flash twice with pause. 	* Spare Solenoid connection trip.	* System has been incorrectly rewired.	* Machine will not operate.	* Refer to wiring diagram and check the solenoid/ water/detergent pump wiring configuration.	* Rectify wiring fault found.	
* 5 Bars flash continuously.	* Vac Motor is disconnected, has failed open circuit, has a bad connection or water ingress - temperature trip activated.	* Wiring between Vac motor and Controller is damaged, wiring is loose or wiring connections are loose, possibly wire has come out of a connection block - blocked exhaust.	* Vac motor will not operate.	" Cycle Key switch to resume normal operation. * If the above fails then: * Switch off machine. * Check for loose or damaged wiring and connections between Vac motor and controller. * Cycle key switch to resume normal operation.	* Tighten loose connections and replace damaged components - check exhaust clean if necessary.	

Number of bars flashing on display	Fault	Possible Cause	Effect on Product	Investigate the Following	Action Required	If Fault Persists.
* 6 Bars flash continuously.	* Control system is Inhibiting drive.	* Faulty controller.	* Machine will not operate.	* Check controller for water damage.	* Replace controller.	Contact Service Agent.
*7 Bars flash once with pause	* Accelerator pedal trip.	* Accelerator pedal being activated without seat switch being activated (nobody on seat) Or seat switch momentarily deactivated while accelerator pedal being activated during forward / reverse operation.	* Machine will not drive.	* Ensure accelerator pedal is not activated without seat switch being activated. Ensure firm contact with seat by operator at all times while accelerator is pressed.	* Operator to be trained.	
* 7 Bars flash twice with pause.	" Emergency stop has been activated. * Off aisle cleaning activated with floor tool raised.	* Inadvertent pressing of emergency stop or activation of off-aisle cleaning mode.	* Machine will not drive.	* Ensure emergency Stop button has not been activated and off aisle vac switch is in off position with floor tool raised.	* Reset emergency stop button. Switch off aisle vac and raise floor tool. * Cycle key switch to resume normal operation.	
* 7 Bars flash 3 times with pause.	* Vac Motor system short circuit.	* Vac motor wiring fault / motor fault.	* Vac motor will not operate.	* Check vacuum motor and wiring	* Replace motor and any damaged wiring. * Cycle key switch to resume normal operation.	
* 8 Bars flash continuously.	* Control system trip.	* Seat switch failure.	* Machine does not operate.	* Check seat switch wiring.	* Replace wiring as required.	
* 9 Bars flash once with pause. 	* Flashing beacon failure to operate.	* Beacon short circuit.	* Flashing beacon does not operate in accordance with safety require-ments.	* Check wiring and connections to device.	* Replace damaged components. * Cycle Key switch to resume normal operation.	
* 9 Bars flash 3 times with pause.	* Water pump failure to operate.	* Failure of pump or wiring short circuit.	* No water supplied to cleaning heads.	* Check wiring and connections to pump.	* Replace damaged components. * Cycle Key switch to resume normal operation.	
* 9 Bars flash 4 times with pause.	* Detergent pump failure to operate.	* Failure of pump or wiring short circuit.	* No detergent supplied in water mix to cleaning head.	* Check wiring and connections to pump.	* Replace damaged components. * Cycle Key switch to resume normal operation.	
* 9 Bars flash 5 times with pause.	* Solenoid brake circuit failure.	* Failure of solenoid or wiring.	* Machine will not move.	* Check wiring and connections to brake.	* Replace damaged components. * Cycle Key switch to resume normal operation.	
* 10 bars flash continuously	* Supply voltage to controller has exceeded 40 volts.	* Battery and motor connections may have become loose.	* Possible long term damage to controller if fault persists.	* Check battery wiring, trio drive and motor connections.	* Replace damaged components. * Cycle Key switch to resume normal operation.	
* Bars cycle up and down continuously (from 1 to 10 and 10 back to 1) and repeats.	* Accelerator pedal movement detected during Vario start up se-quence (partially pressed or jammed).	* Foot or object on pedal during switch on or possible jamming of pedal.	* Machine will not operate.	* Remove object and ensure pedal is not jammed or depressed during switch on of Vario.	* Cycle Key switch to resume normal operation .	
* Bars cycle from 1 to 10 continuously and repeats.	* Machine inhibit.	* Controller/harness incorrectly wired.	* Machine will not operate.	* Check controller and harness wiring with special attention to wires p2/03 and p2/10.	* Correct wiring. * Cycle Key switch to resume normal operation	
* No indication on display.	* Horn and beacon failure.	* Replace 20 Amp fuse (If this doesn't fix fault replace horn or beacon)				
* No indication on display.	* Brush motors continuously either off or on while in transport mode.	* Microswitch failure.	* Brushes will not operate correctly.	* Check wiring and microswitch on underside of machine by brushes ensuring microswitch is clear of debris.	* Replace/clean damaged components.	
* No indication on display.	* VAC motor continuously either off or on.	* Microswitch failure.	* Vacuum will not operate correctly.	* Check wiring and microswitchs behind floor tool handle.	* Replace/clean damaged components.	

Trouble-Shooting

PROBLEM	CAUSE	SOLUTION
Machine will not operate	Missing or blown fuses Key in the 'OFF' position Low battery charge Machine isolator button in 'OFF' mode Machine is connected and charging Waste tank full switch stuck or clogged	Fit or replace fuse (page 8) Turn key to 'ON' position (page 8) Charge batteries (page 34) Reset isolator (page 26) Take off charge (page 34) Inspect and clean switch (page 24/30)
Vacuum will not operate	Floor tool in raised position Waste water tank full	Lower floor-tool (page 20) Empty waste water tank (page 30)
Poor water pick up	Waste-water tank full Clogged / blocked vacuum hose Loose hose connections Debris basket filter clogged / blocked Separator filter clogged / blocked Poor separator seal Damaged separator seal Damaged / split vacuum hose Damaged floor-tool blades Low battery charge	Empty waste-water tank (page 30) Remove and clean (page 30) Push tight connections (page 30) Remove and clean (page 30) Remove and clean (page 30) Clean and refit (page 30) Renew (contact service dept) Renew (contact service dept) Renew (contact service dept) Recharge batteries (page 34)
No brush / scrub function	No brushes fitted Brush deck raised	Check and fit (page 12) Lower brush deck (page 20)
Little or no water flow	Clean-water tank empty Clean-water tank filter blocked/ clogged Incorrect water flow setting Brush deck raised	Fill clean-water tank (page(14) Remove and clean (30) Adjust as desired (Page 22) Lower brush deck (page 20)
Little or no dosing solution flow	Chemical dosing tank empty incorrect dosing flow setting	Fill dosing-tank (page 16) Adjust as desired (page 22)
Machine just 'stops' while operating	Too much load on the brush system	Reset the machine using the key and decrease the brush load to best suit the floor type (page 24)
Machine will not operate in reverse	Floor-tool in lowered position 'Causes Battery Indicator to Flash'	Raise floortool (page 20)

Diagnostic software is available via your service engineer.

Failure to rectify the problem or in the event of a breakdown contact your Numatic dealer or the Numatic Technical helpline +44 (0)1460 269268

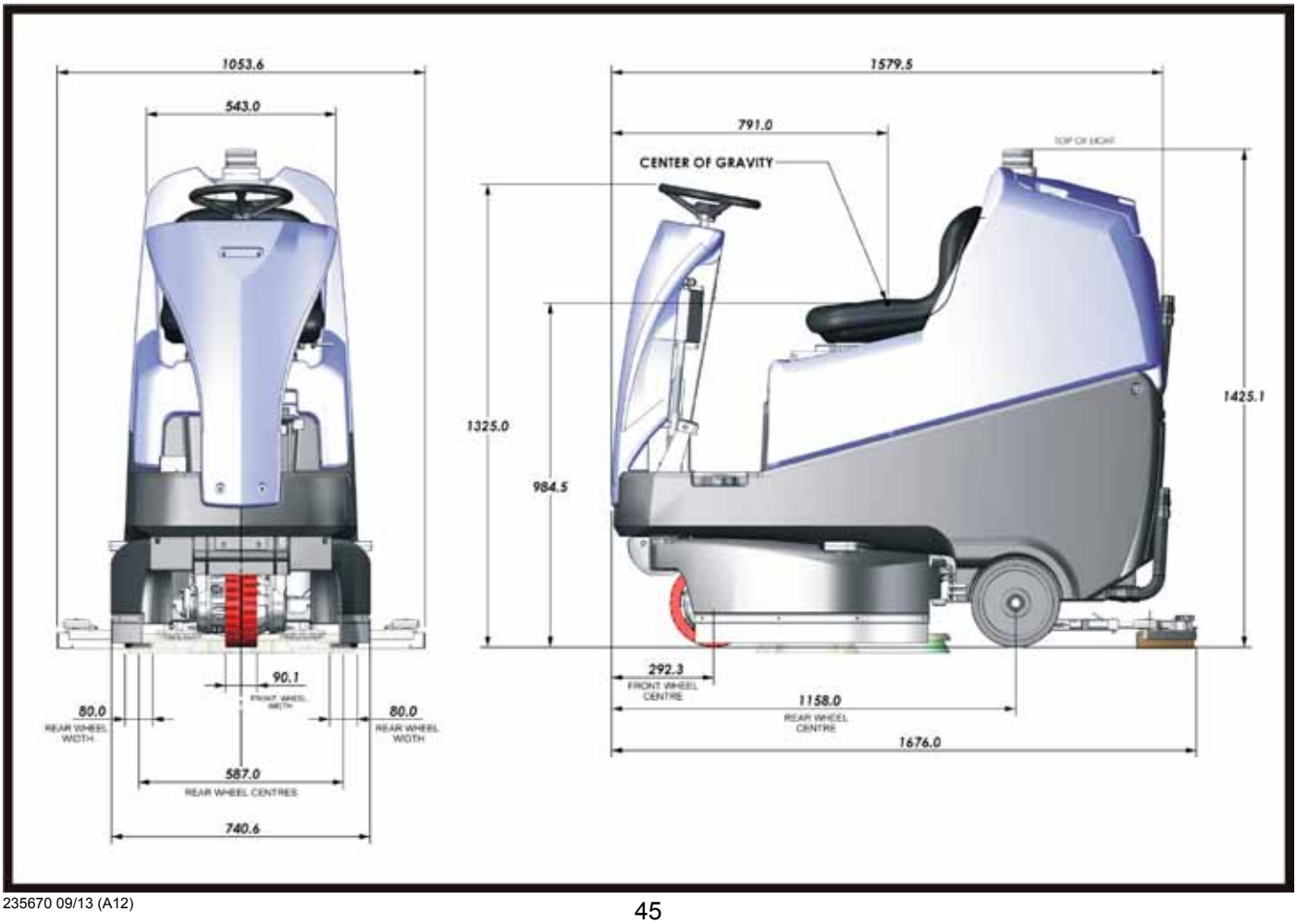
Specifications

Model - TTV678-300T									
Brush Motors	*Vac Motor*	*Power*	*Noise Max decibel level at 1 meter*	*Time*	*Traction Drive*	*Transit Speed*	*Cleaning Speed*	*Climbing Gradient*	*Scrub Widths*
3 x 24V 400W	**24V 400W**	**6 x 12V = 300Ahr**	**72dB (A) (ISO 3744)** Uncertainty: 0.2dB(A)	**3.5 hrs**	**600W**	**7.0km/h**	**3.5km/h**	**11%**	**650mm 750mm 850mm**

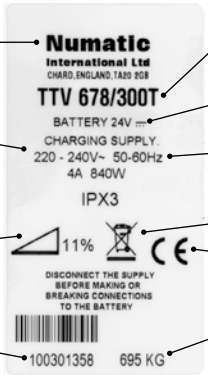
Brush Speed	*Water Capacity*	*Nuchem Capacity*	*Water Flow rate*	*Nuchem Mix*	*Gross Weight (Full)*	*Gross Weight (Full) Plus 75KG Operator*	*Hand Arm Vibration Measurement*	*Whole Body Vibration Measurement*	*Dimensions*
50/100 150/200 rpm	**120L**	**4L**	**4L/min 3L/min 2L/min 1L/min**	**25:1 50:1 75:1 100:1**	**620Kg**	**695Kg**	**2.1m/s² (BS EN150 5349)** Uncertainty 1%	**0.525m/s² (ISO 2631-1)** Uncertainty 1%	**Hx1425mm Lx1676mm Wx1054mm**

Model - TTV678-400T									
Brush Motors	*Vac Motor*	*Power*	*Noise Max decibel level at 1 meter*	*Time*	*Traction Drive*	*Transit Speed*	*Cleaning Speed*	*Climbing Gradient*	*Scrub Widths*
3 x 24V 400W	**24V 400W**	**8 x 12V = 400Ahr**	**72dB (A) (ISO 3744)** Uncertainty: 0.2dB(A)	**4.5 hrs**	**600W**	**7.0km/h**	**3.5km/h**	**11%**	**650mm 750mm 850mm**

Brush Speed	*Water Capacity*	*Nuchem Capacity*	*Water Flow rate*	*Nuchem Mix*	*Gross Weight (Full)*	*Gross Weight (Full) Plus 75KG Operator*	*Hand Arm Vibration Measurement*	*Whole Body Vibration Measurement*	*Dimensions*
50/100 150/200 rpm	**120L**	**4L**	**4L/min 3L/min 2L/min 1L/min**	**25:1 50:1 75:1 100:1**	**686Kg**	**761Kg**	**2.1m/s² (BS EN150 5349)** Uncertainty 1%	**0.525m/s² (ISO 2631-1)** Uncertainty 1%	**Hx1425mm Lx1676mm Wx1054mm**



Leistungsschild/Persönliche Schutzausrüstung / Recycling



Name und Adresse des Unternehmens

Beschreibung der Maschine

Spannung

Nennleistung

Ladespannungsbereich/ Frequenz

WEEE-Logo

Neigung %

CE-Kennzeichnung

Jahr /Woche / Seriennummer

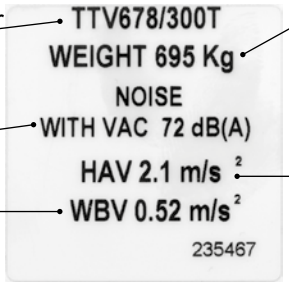
Gewicht (mit Durchschnittsgewicht des Bedieners von 75 kg und vollen Tanks)

Sicherheitsrelevante Bauteile

Ladekabel: Ho5VV-F 3 x 1 mm²
Antriebsrad und modifizierte Bremskabelbaugruppe (321450)

Steuereinheit (208169)

Akkuladegerät (230V)
(115V)



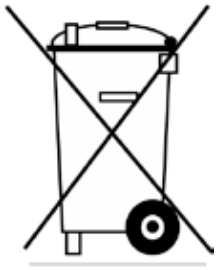
Beschreibung der Maschine

Gewicht (mit Durchschnittsgewicht des Bedieners von 75 kg und vollen Tanks)

Geräuschpegel

Hand-Arm-Vibration

Vibrationen der Gesamtstruktur



Zubehörteile und Verpackung der Scheuersaugmaschine sollten für eine umweltfreundliche Entsorgung entsprechend sortiert werden.
Die Scheuersaugmaschine darf nicht über den Hausmüll entsorgt werden.
Die Entsorgung muss entsprechend der WEEE-Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und ihrer jeweiligen Umsetzung in nationales Recht erfolgen.
Scheuersaugmaschinen, die nicht mehr eingesetzt werden, müssen separat gesammelt und zur umweltfreundlichen Materialrückgewinnung eingeschickt werden.

PSA

(Persönliche Schutzausrüstung)

Diese ist möglicherweise für bestimmte Aufgaben erforderlich.

Gehörschutz

Sicherheitsschuhwerk

Helm

Sicherheitshandschuhe

Staub/ Allergen-Schutz

Augenschutz

Schutzkleidung

Warnjacke

Fußbodenwarnschilder

Anmerkung:
Eine Risikobeurteilung sollte durchgeführt werden, um zu entscheiden, welche PSA zu tragen ist.

Sicherheitsvorkehrungen

VORSICHT:

Lesen Sie vor dem Gebrauch das Handbuch des Gerätes.

Die TTV ist im Betrieb mit Netzkabel ein Produkt der Schultzklasse 1, im normalen Betrieb aber ein Produkt der Schultzklasse 3.

ANMERKUNG:

Dieses Produkt erfüllt die Anforderungen gemäß BS EN 60335-22.72, Punkt 20.1

Diese Maschine eignet sich auch für den gewerblichen Gebrauch außerhalb des normalen hauswirtschaftlichen Einsatzes, beispielsweise in Hotels, Schulen, Krankenhäusern, Fabriken, Läden und Büros.

Füllen Sie die Wasserbehälter der Maschine niemals, wenn diese gerade geladen wird.

Wenn die Maschine unbeaufsichtigt gelassen wird, muss sie gegen versehentliche Bewegung gesichert werden.

Alle Chemikalien, Waschmittel und andere Flüssigkeiten sind mit Sorgfalt auszuwählen. Wenden Sie sich dazu an Ihren Anbieter.

Worauf zu achten ist:

TUN	Stellen Sie sicher, dass nur entsprechend befähigte Personen die Maschine auspacken/zusammenbauen.
TUN	Halten Sie Ihre Maschine sauber.
TUN	Halten Sie die Bürsten in einem guten Zustand.
TUN	Ersetzen Sie verschlissene oder beschädigte Teile umgehend.
TUN	Überprüfen Sie das Ladekabel regelmäßig auf Beschädigungen, wie z. B. Risse oder Abnutzungserscheinungen. Wenn Sie feststellen, dass das Kabel beschädigt ist, ersetzen Sie es, bevor Sie weiterarbeiten.
TUN	Ersetzen Sie das Ladekabel nur durch das korrekte, von Numatic genehmigte Ersatzteil.
TUN	Stellen Sie sicher, dass sich keine Hindernisse oder Personen im Arbeitsbereich befinden.
TUN	Achten Sie darauf, dass der Arbeitsbereich gut beleuchtet ist.
TUN	Wischen Sie den zu reinigenden Bereich vor.
NICHT	Verwenden Sie KEINE Dampfreiniger oder Druckwäscher zum Reinigen der Maschine, und verwenden Sie die Maschine NICHT im Regen.
NICHT	Führen Sie Wartungs- und Reinigungsarbeiten an der Maschine NUR durch, nachdem der Netzstecker von der Stromversorgung getrennt wurde (wenn sich die Maschine im Lademodus befindet) oder Sie den Schlüssel abgezogen haben (wenn sich die Maschine im normalen Betriebsmodus befindet).
NICHT	Lassen Sie Reparaturarbeiten NICHT von unerfahrenen Personen durchführen. Wenden Sie dich an das nächstgelegene Service-Center.
NICHT	Belasten Sie NICHT das Ladekabel, und ziehen Sie NICHT am Ladekabel, um den Stecker von der Stromversorgung zu trennen.
NICHT	Lassen Sie das Bürstendeck NICHT in der abgesenkten Position, wenn es nicht gebraucht wird.
NICHT	Gehen Sie davon aus, dass die Maschine NUR dann störungsfrei und zuverlässig betrieben werden kann, wenn sie ordentlich gewartet wird.
NICHT	Fahren Sie mit der Maschine im Einsatz NICHT über Strom führende Kabel.

WARNUNG:

Diese Maschine ist nicht für die Aufnahme von gefährlichem Staub geeignet.

Verwenden Sie die Maschine nicht auf Oberflächen, die stärker geneigt sind, als auf der Maschine gekennzeichnet.

Wie alle elektrischen Geräte müssen Sie auch diese Maschine stets aufmerksam und mit größter Vorsicht bedienen, Sie müssen sicherstellen, dass regelmäßig sowohl eine routinemäßige als auch eine vorbeugende Wartung durchgeführt wird, damit ein sicherer Betrieb der Maschine gewährleistet ist. Wenn Sie die Wartung nicht im nötigen Umfang durchführen, darin eingeschlossen das Verwenden von korrekten Ersatzteilen, kann die Sicherheit dieser Maschine beeinträchtigt werden, und der Hersteller kann weder die Verantwortung noch eine Haftung in dieser Hinsicht übernehmen.

Nennen Sie bei der Bestellung von Ersatzteilen immer die Modell- oder Seriennummer, die auf dem Leistungsschild angegeben ist *.

Diese Maschine ist für den Einsatz im Innenbereich ausgelegt.

Die Maschine darf in Außenbereichen oder unter feuchten Bedingungen weder eingesetzt noch abgestellt werden.

Die Maschine darf nicht von unerfahrenen, nicht berechtigten bzw. nicht entsprechend geschulten Personen bedient werden.

Verwenden Sie nur die Bürsten, die zusammen mit der Maschine geliefert wurden bzw. die im Handbuch angegeben sind. Durch die Verwendung anderer Bürsten kann die Sicherheit beeinträchtigt werden. Für dieses Produkt ist ein umfassender Satz an Bürsten und weiteren Zubehörteilen erhältlich. Verwenden Sie nur Bürsten oder Pads, die für den korrekten Betrieb der Maschine bei der speziellen durchzuführenden Aufgabe geeignet sind.

Es ist entscheidend, dass dieses Gerät richtig zusammengebaut und entsprechend den aktuell geltenden Sicherheitsvorschriften bedient wird. Stellen Sie bei Verwendung des Geräts stets sicher, dass alle notwendigen Sicherheitsvorkehrungen umgesetzt wurden, um die Sicherheit des Bedieners sowie anderer, möglicherweise betroffener Personen zu gewährleisten. Tragen Sie beim Scheuern rutschfestes Schuhwerk. Verwenden Sie in staubigen Umgebungen eine Atemschutzmaske.

Die Maschine muss beim Laden so aufgestellt werden, dass der Netzstecker leicht zugänglich ist.

Ziehen Sie beim Reinigen der Maschine und bei der Durchführung der Routinewartung den Schaltschlüssel ab. Wenn größere Komponenten ersetzt werden, MÜSSEN der Schaltschlüssel und die Akkusicherungen entfernt werden.

VORSICHTSMASSNAHMEN BEIM ARBEITEN MIT AKKUS

1. Tragen Sie beim Arbeiten mit Akkus stets eine entsprechende Schutzausrüstung, z. B. Gesichtsschutz, Handschuhe und angemessene Arbeitskleidung.
2. Wann immer es möglich ist, sollte des Laden in einem speziell ausgewiesenen, gut belüfteten Bereich durchgeführt werden. Rauchen und der Umgang mit offenem Feuer sind im Ladebereich untersagt.
3. Entfernen Sie alle Metallteile von Händen, Handgelenken und vom Hals (z. B. Ringe, Ketten usw.), bevor Sie an einem Akku arbeiten.
4. Lassen Sie niemals Werkzeuge oder Metallobjekte auf dem Akku liegen.
5. Sobald der Ladevorgang abgeschlossen ist, trennen Sie die Maschine vom Netz.
6. Beim Herausnehmen des Akkus muss die Maschine vom Netz getrennt sein.
7. Zum Entnehmen der Akkus:- Trennen Sie die Maschine vom Netz (wenn sie gerade geladen wird), heben Sie den Schmutzwassertank an, und stellen Sie sicher, dass die Akkus durch Entfernen der Sicherungen getrennt wurden. Trennen Sie die Schläuche vom Separator und von den Tanks. Akkus abklemmen und entnehmen.
8. Verwenden Sie nur Original-Ersatzakkus von NUMATIC.
9. Achten Sie darauf, dass die Akkus nicht vollständig entladen werden, da es sonst möglich ist, dass sie nicht wieder aufgeladen werden können. Akkus sollten nicht unter eine Spannung von 9,5 Volt bei einer Stromstärke von 10 A entladen werden.
10. Achten Sie darauf, dass die Akkus nicht ungleichmäßig (d. h. voneinander getrennt) entladen werden.
11. Akkus von unterschiedlichen Maschinen nicht mischen.
12. Die in diesem Produkt eingesetzten Akkus sind verschlossene Bleiakkumulatoren (VRLA) mit Gel-Elektrolyt. Die Verwendung anderer Akkus kann ein Sicherheitsrisiko darstellen.
13. Bevor eine Maschine ausrangiert wird, müssen die Akkus daraus entfernt werden.
14. Entsorgen Sie die Akkus sicher und entsprechend den vor Ort geltenden gesetzlichen Bestimmungen.

AKKUPFLEGE

1. Laden Sie die Akkus nach jedem Einsatz wieder auf. Dies kann jederzeit erfolgen – Sie müssen nicht warten, bis die Akkus vollständig entladen sind, da es hier keinen „Memory-Effekt“ gibt.
2. Wenn das Ladegerät mindestens einmal wöchentlich nach dem Aufleuchten der grünen Leuchte für mindestens weitere 4 Stunden angeschlossen bleibt, verlängert sich die Akkulebensdauer.
3. Stellen Sie die Maschine nicht mit entladenen Akkus ab.

Fehlerbehandlung

Schlafmodus/Ruhezustand: Die Akkuanzeige blinkt alle fünf Sekunden und zeigt dadurch an, dass sich die Maschine seit mehr als 20 Minuten im Leerlauf befindet. Vario-Funktionen deaktiviert, Schlüsselschalter aus- und einschalten!

Anzahl der blinkenden LEDs im Anzeigefeld	Fehler	Mögliche Ursache	Wirkung am Gerät	Zu prüfende Punkte	Erforderliche Maßnahmen	Falls der Fehler weiter besteht.
* 1 LED blinkt ständig.	* Zu niedrige Akkuspannung.	* Akkus sind nicht geladen. * Möglicherweise schlecht leitende Verbindung zwischen Akkus, Controller, Lademodul oder Sicherungen durch lose Anschlüsse, beschädigte Kabel oder einge-drungene Feuchtigkeit. * Keine Aufladung, da Akku/Zelle defekt. * Lademodul funktioniert nicht.	* Betriebszeit ist stark verkürzt oder die Maschine funktioniert nicht.	* Überprüfen Sie, wann die Maschine zuletzt geladen wurde. * Maschine ausschalten (AUS). * Sicherungen herausnehmen. * Verbindungen zu Akkus, Lademodul und Sicherungen auf lose Kabel oder Schrauben überprüfen. * Spannung an jedem Akku einzeln prüfen, um defektes Modul zu finden – min. 10,5 V. * Akkuspannung und Ladestrom prüfen – die rote Fehler-LED des Lademoduls muss erlöschen.	* Akkus sofort aufladen. * Gelockerte Verbindungen bzw. Anschlüsse befes-tigen und beschädigte Komponenten austauschen. * Bei Bedarf Akkus austauschen. * Lademodul ersetzen.	Wenden Sie sich an Ihren Servicepartner.
* 2 LEDs blinken ständig.	* Fahrantrieb überlastet	* Überstromauslöser des Fahrantriebs wegen zu hoher Belastung aktiviert. * Fahrantrieb ist nicht angeschlossen, oder die Verbindung zum Fahrantrieb ist aufgrund beschädigter, loser oder durch eingedrungene Feuchtigkeit korrodierter Kabel bzw. Anschlüsse gestört.	* Bremse aktiviert, Gerät bewegt sich nicht.	* Ist die Maschine an einer Steigung ausgefallen? Vergewissern Sie sich, dass das Antriebsrad nicht durch Schmutz bzw. Kehrgut blockiert ist. * Schalten Sie die Maschine mit dem Schlüsselschalter aus und wieder ein, um den Normalbetrieb wieder aufzunehmen. Wenn die vorstehenden Maßnahmen erfolglos bleiben: Schalten Sie die Maschine aus. Überprüfen Sie die Anschlüsse und den Kabelbaum zwischen dem Antriebsmotor und dem Controller.	* Schalten Sie die Maschine mit dem Schlüs-selschalter aus und wieder ein, um den Normalbetrieb wieder aufzunehmen. * Befestigen Sie lose Verbindungen bzw. Anschlüsse, und ersetzen Sie beschädigte Komponenten.	
* 3 LEDs blinken ständig.	Überstromauslöser des Bürstenmotors wurde aktiviert.	Rauer Bodenbelag; Bürstenmotor ist ausgefallen oder beschädigt. Schlecht leitende Verbindung zum Bürstenmotor.	* Periodisch aussetzender Bürstenbetrieb. * Bürstenmotor funktioniert nicht oder nur zeitweise	* Bürstentyp für Bodenbelag geeignet? * Maschine mit dem Schlüsselschalter aus- und einschalten, um den Normalbetrieb wieder aufzunehmen. *Wenn die vorstehenden Maßnahmen erfolglos bleiben: Maschine abschalten. * Bürstenmotor auf Schäden überprüfen. * Prüfen, ob der Bürstenmotor freigängig ist. * Schalten Sie die Maschine mit dem Schlüsselschalter aus und wieder ein, um den Normalbetrieb wieder aufzunehmen. * Wenn die vorstehenden Maßnahmen erfolglos bleiben: * Schalten Sie die Maschine ab. * Überprüfen Sie die Anschlüsse und den Kabelbaum zwischen dem Bürstenmotor und dem Controller. * Überprüfen Sie den Anschlussblock des Bürstenmotors unter dem Gehäuse und hinter dem Kotflügel auf lose Kabel und gelockerte Schrauben. * Schalten Sie die Maschine mit dem Schlüsselschalter aus und wieder ein, um in den normalen Betrieb-smodus zu wechseln.	* Bürste wechseln, Bürstengeschwindigkeit einstel-len und Bürstendruck verringern, indem der Einstel-lknopf gegen den Uhrzeigersinn gedreht wird. * Gegebenenfalls defekten Motor oder fehlerhafte Kabel austauschen. .	
* 4 LEDs blinken einmal, gefolgt von einer Pause..	* System gestört	* Systemausfall.	* Maschine funktioniert nicht.	* Ersetzen Sie den Controller.		
* 4 LEDs blinken zweimal mit einer Pause.	* Ersatz-Magnetschalter-Verbindung gestört.	* Das System wurde falsch verkabelt.	* Maschine funktioniert nicht.	* Überprüfen Sie anhand des Schaltplans die Leitungsführung für den Magnetschalter bzw. die Wasser- und Reinigungsmittelpumpe.	* Beheben Sie die festgestellten Verkabelungs-fehler.	
* 5 LEDs blinken ständig.	* Der Saugmotor ist nicht angeschlossen; im Motor ist ein Stromkreis unterbrochen; schlecht leitende Verbindung zum Motor, oder es ist Wasser eingedrungen – Temperatur-sicherung wurde ausgelöst.	* Leitungen zwischen dem Saugmotor und dem Controller sind beschädigt, Verkabelung oder Kabe-lanschlüsse haben sich gelockert; möglicherweise hat sich eine Leitung aus einem Anschlussblock – Absaugblock gelöst.	* Saugmotor funktioniert nicht.	* Schalten Sie die Maschine mit dem Schlüsselschalter aus und wieder ein, um den Normalbetrieb wieder aufzunehmen. * Wenn die vorstehenden Maßnahmen erfolglos bleiben: * Schalten Sie die Maschine ab. * Überprüfen Sie, ob sich zwischen dem Saugmotor und dem Controller lose oder beschädigte Leitungen oder Anschlüsse befinden. * Schalten Sie die Maschine mit dem Schlüsselschalter aus und wieder ein, um in den normalen Betrieb-smodus zu wechseln.	* Befestigen Sie die losen Verbindungen bzw. Anschlüsse, und ersetzen Sie beschädigte Komponenten. Überprüfen Sie das Absaug- bzw. Abführungssys-tem, und reinigen Sie es nötigenfalls.	

Anzahl der blinkenden LEDs im Anzeigefeld	Fehler	Mögliche Ursache	Wirkung am Gerät	Zu prüfende Punkte	Erforderliche Maßnahmen	Falls der Fehler weiter besteht.
* 6 LEDs blinken ständig.	* Steuerungssystem blockiert den Antrieb.	* Fehlerhafter Controller	* Maschine funktioniert nicht.	Überprüfen Sie den Controller auf Wasserschäden.	* Ersetzen Sie den Controller.	
* 7 LEDs blinken einmal, gefolgt von einer Pause.	* Funktion des Fahrpedals gestört	*Fahrpedal wird aktiviert, ohne dass der Sitzschalter aktiviert ist (kein Fahrer auf dem Sitz), oder der Sitzschalter wird kurzzeitig deaktiviert, während das Fahrpedal bei einer Vorwärts-/Rückwärtsbewegung noch aktiviert ist.	* Maschine fährt nicht.	* Stellen Sie sicher, dass bei Aktivierung des Fahrpedals zugleich auch der Sitzschalter aktiviert ist. Stellen Sie sicher, dass der Bediener bzw. Fahrer stets einen festen Kontakt zum Sitz hat, solange das Fahrpedal durchgetreten ist.	* Bedienungspersonal ist entsprechend zu belehren.	
* 7 LEDs blinken zweimal mit einer Pause.	* Notabschaltung wurde aktiviert.	* Vorrichtung für seitlich versetzte Reinigung wurde bei angehobenem Abstreifer aktiviert.	* Versehentlich wurde die Notabschaltung betätigt oder der Reinigungsmodus für schwer zugängliche Bereiche aktiviert.	* Maschine fährt nicht.	* Stellen Sie sicher, das der Notausschalter nicht gedrückt und der Schalter für den Modus zur seitlich versetzten Reinigung bei angehobenem Abstreifer ausgeschaltet ist.	
* 7 LEDs blinken dreimal mit Pause.	* Kurzschluss im Saugmotorsystem	* Fehlerhafte Verkabelung des Saugmotors/ Motorstörung	* Saugmotor funktioniert nicht.	* Überprüfen Sie den Saugmotor und dessen Verkabelung.	* Ersetzen Sie ggf. den Motor und beschädigte Leitungen.	
* 8 LEDs blinken ständig.	* Steuersystem gestört	* Sitzschalter ausgefallen	* Maschine funktioniert nicht.	* Überprüfen Sie die Verkabelung des Sitzschalters.	* Bei Bedarf Kabel erneuern.	
* 9 LEDs blinken einmal, gefolgt von einer Pause.	* Kurzschluss in der Blinkleuchte	* Blink- bzw. Rundumleuchte funktioniert nicht.	* Überprüfen Sie die Verkabelung und Anschlüsse zum Gerät.	* Blink- bzw. Rundumleuchte funktioniert nicht gemäß den Sicherheitsanforderungen.	* Ersetzen Sie beschädigte Komponenten.	
* 9 LEDs blinken dreimal mit Pause.	* Wasserpumpe funktioniert nicht.	* Pumpe defekt oder Kurzschluss in der Verkabelung	* Es gelangt kein Wasser zu den Reinigungsdüsen.	* Überprüfen Sie die Verkabelung und Anschlüsse zur Pumpe.	* Ersetzen Sie beschädigte Komponenten.	
* 9 LEDs blinken viermal mit Pause.	* Reinigungsmittelpumpe funktioniert nicht.	* Pumpe defekt oder Kurzschluss in der Verkabelung	* Es gelangt kein Reinigungsmittel vermischt mit Wasser zu den Reinigungsdüsen	* Überprüfen Sie die Verkabelung und Anschlüsse zur Pumpe.	* Ersetzen Sie beschädigte Komponenten.	
* 9 LEDs blinken fünfmal mit Pause.	* Ausfall des Magnetbremskreises	* Störung in der Magnetspule oder der Verkabelung	* Maschine bewegt sich nicht.	* Überprüfen Sie die Verkabelung und Anschlüsse der Bremse.	* Ersetzen Sie beschädigte Komponenten.	
* 10 LEDs blinken ständig.	* Versorgungsspannung an Controller beträgt mehr als 40 Volt.	* Akku- und Motoranschlüsse haben sich möglicherweise gelockert.	* Bei andauernder Störung sind Langzeitschäden am Controller möglich.	* Überprüfen Sie die Zuleitungen zum Akku, Trio-Antrieb und die Motoranschlüsse.	* Ersetzen Sie beschädigte Komponenten.	
* LEDs blinken in ständiger Folge abwechselnd (von 1 bis 10 und dann von 10 bis 1), danach wiederholt sich dieser Blinkzyklus.	* Bewegung des Fahrpedals während der Vario-Startsequenz erkannt (Pedal teilweise betätigt oder blockiert).	* Ein Fuß oder ein Gegenstand befindet sich während des Einschaltvorgangs auf dem Pedal, oder das Pedal ist blockiert.	* Maschine funktioniert nicht.	* Schalten Sie die Maschine mit dem Schlüsselschalter aus und wieder ein, um den Normalbetrieb wieder aufzunehmen.	* Entfernen Sie den Gegenstand, und stellen Sie sicher, dass das Pedal beim Einschalten des Vario nicht blockiert oder betätigt ist.	
* LEDs 1 bis 10 blinken ständig; der Blinkzyklus wiederholt sich.	* Maschine blockiert.	* Fehlerhafte Leitungsführung zum Controller/ Kabelbaum	* Maschine funktioniert nicht.	* Überprüfen Sie die Verkabelung des Controllers und den Kabelbaum, und achten Sie besonders auf die Leitungen p2/03 und p2/10.	* Beheben Sie eventuelle Fehler in der Verkabelung.	
* Keine Anzeige auf dem Display.	* Ausfall der Hupe und der Blink- bzw. Rundumleuchte	* Ersetzen Sie die 20 A-Sicherung (wenn der Fehler dadurch nicht behoben wird, muss die Hupe oder die Leuchte ersetzt werden)				
* Keine Anzeige auf dem Display.	* Bürstenmotor schaltet sich im Transportmodus ständig ein oder aus.	* Mikroschalter defekt	* Bürsten funktionieren nicht richtig.	* Ersetzen/reinigen Sie beschädigte Komponenten.	* Überprüfen Sie die Verkabelung und den Mikro-schalter an der Unterseite der Maschine, und reinigen Sie den Mikroschalter mit einer Bürste von Schmutz.	
* Keine Anzeige auf dem Display.	* Saugmotor schaltet sich ständig ein oder aus.	* Mikroschalter defekt	* Saugvorrichtung funktioniert nicht richtig.	* Überprüfen Sie die Verkabelung und den Mikroschalter hinter dem Griff bzw. Hebel des Abstreifers.	* Ersetzen/reinigen Sie beschädigte Komponenten.	

Wenden Sie sich an Ihren Servicepartner.

Fehlerbehandlung

Problem	Ursache	Lösung
Maschine funktioniert nicht	Fehlende oder defekte Sicherungen	Sicherung ein- bzw. ersetzen (Seite 8)
	Schlüsselschalter auf „AUS“	Schlüsselschalter auf „EIN“ schalten (Seite 8)
	Akkustand niedrig	Batterien laden (Seite 34)
	Trennschalter der Maschine auf „AUS“	Trennschalter zurücksetzen (Seite 26)
	Maschine ist angeschlossen und lädt	Ladevorgang beenden (Seite 34)
	Schmutzwassertank voll, Ausschalter verstopft oder blockiert.	Ausschalter prüfen und reinigen (Seite 25/31)
Saugsystem arbeitet nicht	Bodenwerkzeug angehoben	Bodenwerkzeug absenken (Seite 20)
	Schmutzwassertank voll	Schmutzwassertank leeren (Seite 30)
Schlechte Wasseraufnahme	Schmutzwassertank voll	Schmutzwassertank leeren (Seite 30)
	Verstopfter/blockierter Saugschlauch	Entfernen und reinigen (Seite 30)
	Lockere Schlauchverbindungen	Verbindungen schließen (Seite 30)
	Schmutzkorbfilter verstopft/bockiert	Entfernen und reinigen (Seite 30)
	Separatorfilter verstopft/blockiert	Entfernen und reinigen (Seite 30)
	Schlechte Separatordichtung	Reinigen und wieder einsetzen(Seite30)
	Beschädigte Separatordichtung	Erneuern (an Serviceabteilung wenden)
	Beschädigter/geschlitzter Saugschlauch	Erneuern (an Serviceabteilung wenden)
	Beschädigte Bodenwerkzeugblätter	Erneuern (an Serviceabteilung wenden)
	Akkustand niedrig	Akku nachladen (Seite 34)
Keine Bürsten-/Scheuerfunktion	Bürsten nicht montiert	Überprüfen und anbringen (Seite 12)
	Bürstendeck angehoben	Bürstendeck absenken (Seite 20)
Wenig oder kein Wasserdurchfluss	Frischwassertank leer	Frischwassertank füllen (Seite 14)
	Filter am Frischwassertank blockiert/ verstopft	Entfernen und reinigen (Seite 30)
	Falsche Einstellung für den Wasserdurchfluss	Nach Wunsch einstellen (Seite 22)
	Bürstendeck angehoben	Bürstendeck absenken (Seite 20)
Wenig oder kein Fluss der Dosierlösung	Chemikalienbehälter leer	Dosierbehälter füllen (Seite 16)
	Dosierlösung falsch bemessen	Nach Wunsch einstellen (Seite 22)
Maschine stoppt mittendrin einfach	Zu hohe Last auf dem Bürstensystem	Maschine mit Schlüsselschalter zurücksetzen und Bürstenlast entsprechend dem Fußbodentyp verringern (Seite 24)
Maschine arbeitet in der Rückwärtsbewegung nicht	Absenken des Bodenwerkzeuges führt zu blinkender Batterieanzeige	Bodenwerkzeug anheben (Seite 20)

Diagnosesoftware erhalten Sie bei Ihrem Servicetechniker.

Wenn Sie das Problem nicht beheben können oder wenn es zu einer Störung kommt, wenden Sie sich an Ihren Numatic-Händler oder rufen Sie bei der Numatic Technical Helpline an unter 0049 (0)511 9842160.

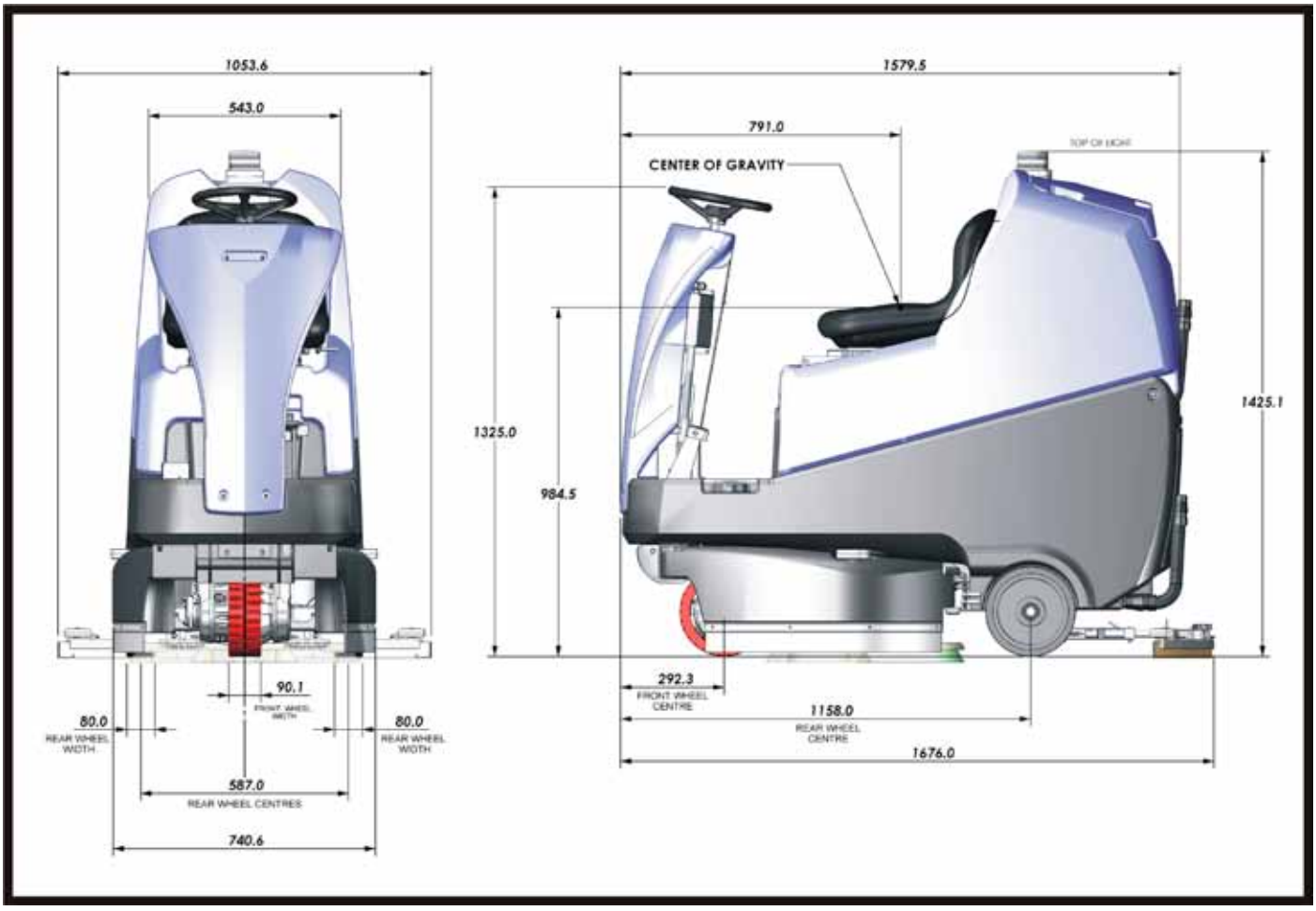
Technische Daten

Modell - TTV678-300T									
Bürstenmotoren	*Saugpumpenmotor*	*Nennspannung*	*Max. Geräuschpegel-Dezibel bei1Meter*	*Laufzeit*	*Fahrmotor*	*Fahrgeschwindigkeit*	*Reinigungsgeschwindigkeit*	*Steigwinkel*	*Scheuerbreite*
3 x 24V 400W	**24V 400W**	**6 x 12V = 300Ahr**	**72dB (A) (ISO 3744)** Uncertainty: 0.2dB(A)	**3.5 hrs**	**600W**	**7.0km/h**	**3.5km/h**	**11%**	**650mm 750mm 850mm**

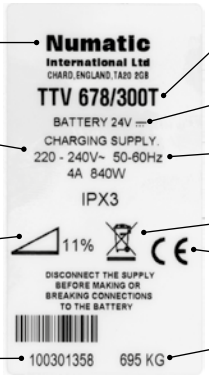
Bürstendrehzahl	*Wasserkapazität*	*Chemie Kapazität*	*Wasserdurchflussrate*	*Chemie Mischung*	*Bruttogewicht (voll)*	*Bruttogewicht (voll) mit 75KG Betreiber*	*Hand-Arm-Vibrationsmessung*	*Körper Vibrationsmessung*	*Abmessungen*
50/100 150/200 U/min	**120L**	**4L**	**4L/min 3L/min 2L/min 1L/min**	**25:1 50:1 75:1 100:1**	**620Kg**	**695Kg**	**2.1m/s (BS EN150 5349)** Uncertainty 1%	**0.525m/s (ISO 2631-1)** Uncertainty 1%	**Hx1425mm Lx1676mm Wx1054mm**

Modell - TTV678-400T									
Bürstenmotoren	*Saugpumpenmotor*	*Nennspannung*	*Max. Geräuschpegel-Dezibel bei1Meter*	*Laufzeit*	*Fahrmotor*	*Fahrgeschwindigkeit*	*Reinigungsgeschwindigkeit*	*Steigwinkel*	*Scheuerbreite*
3 x 24V 400W	**24V 400W**	**8 x 12V = 400Ahr**	**72dB (A) (ISO 3744)** Uncertainty: 0.2dB(A)	**4.5 hrs**	**600W**	**7.0km/h**	**3.5km/h**	**11%**	**650mm 750mm 850mm**

Bürstendrehzahl	*Wasserkapazität*	*Chemie Kapazität*	*Wasserdurchflussrate*	*Chemie Mischung*	*Bruttogewicht (voll)*	*Bruttogewicht (voll) mit 75KG Betreiber*	*Hand-Arm-Vibrationsmessung*	*Körper Vibrationsmessung*	*Abmessungen*
50/100 150/200 U/min	**120L**	**4L**	**4L/min 3L/min 2L/min 1L/min**	**25:1 50:1 75:1 100:1**	**686Kg**	**761Kg**	**2.1m/s (BS EN150 5349)** Uncertainty 1%	**0.525m/s (ISO 2631-1)** Uncertainty 1%	**Hx1425mm Lx1676mm Wx1054mm**



Plaque signalétique / Équipement de protection individuelle / Recyclage



Nom et adresse de la société

Description de la machine

Tension

Puissance

Plage de tension de charge/ Fréquence

Logo DEEE

Pente %

Marquage CE

Année/Semaine/ Numéro de série

Poids (y compris un poids moyen d'un opérateur de 75 kg et les réservoirs pleins)

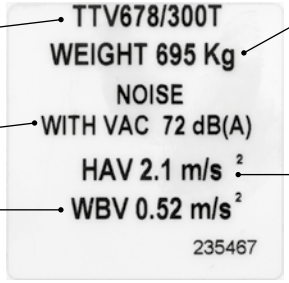
<u>Composants critiques pour la sécurité</u>

Câbles de charge : Ho5VV-F 1mm² x 3 âmes

Ensemble moteur, roues et câble de frein modifié (321450)

Contrôleur PG (208169)

Chargeur de batterie (230V)
(115V)



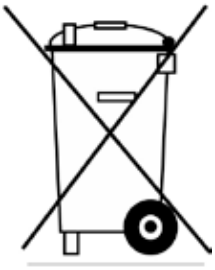
Description de la machine

Poids (y compris un poids moyen d'un opérateur de 75 kg et les réservoirs pleins)

Niveau de bruit

Vibrations main-bras

Vibrations de l'ensemble



Les accessoires et les emballages de l'autolaveuse doivent être triés pour un recyclage écologique.
Ne jetez pas l'autolaveuse avec les ordures ménagères.

Conformément à la directive européenne 202/96/EC sur les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) et à sa transposition au droit national, les autolaveuses qui ne sont plus aptes à être utilisées doivent être collectées séparément et traitées d'une manière respectueuse de l'environnement.

EPI

(Équipement de protection individuelle)

Il peut être nécessaire pour certaines opérations.

Protection des oreilles

Chaussures de sécurité

Casque de sécurité

Gants de protection

Masque

Lunettes de protection

Vêtements de protection

Signalisation

Gilet de haute visibilité

NOTE : Une évaluation de risque devrait être conduite pour décider l'EPI devant être utilisé.

Précautions à prendre

AVERTISSEMENT:

Lire attentivement le manuel d'instruction avant utilisation.

La classification de la machine Série TTV est classe 1 lorsqu'elle est connectée au secteur et classe 3 durant l'utilisation.

AVERTISSEMENT:

Cet appareil nécessite de prendre toutes les précautions habituelles d'utilisation des appareils électriques, ainsi que des contrôles périodiques et du maintien en état du matériel de sorte de garantir la sécurité des usagers. A défaut d'une maintenance suffisante, comprenant le remplacement des éventuelles pièces défectueuses par des pièces d'origine, le matériel peut représenter des dangers dont le constructeur ne peut être tenu responsable.

L'identification précise de la machine comprenant le modèle précis et le numéro de série devra être communiqué pour tout approvisionnement de pièces détachées.¬

NOTA:

Cette machine convient à une utilisation, commerciale et en collectivité tels que les hôtels, écoles, hôpitaux, ateliers, bureaux.

AVERTISSEMENT:

Cette machine ne convient pas à l'aspiration de poussières dangereuses.

AVERTISSEMENT:

Ne pas utiliser sur un sol ayant une pente supérieure à celle préconisée.

AVERISSEMENT:

Cette machine est destinée à un usage intérieur, elle ne convient pas à l'usage extérieur ou une utilisation en environnement humide.

A FAIRE IMPERATIVEMENT OU A NE PAS FAIRE:

IMPERATIVEMENT	**S'assurer que la machine soit déballée et préparée par le personnel compétent.**
IMPERATIVEMENT	**Maintenir la machine propre.**
IMPERATIVEMENT	**S'assurer que les brosses soient toujours propres et en bon état.**
IMPERATIVEMENT	**Remplacer immédiatement toute pièce usée ou défectueuse.**
IMPERATIVEMENT	**Vérifier régulièrement le parfait état du cordon de charge. Celui-ci doit être immédiatement remplacé à la moindre détérioration.**
IMPERATIVEMENT	**Ne remplacer le cordon que par le cordon d'origine Numatic.**
IMPERATIVEMENT	**S'assurer que l'aire de travail est dégagée de tout obstacle et que personne ne s'y trouve.**
IMPERATIVEMENT	**Travailler en lieu bien éclairé.**
IMPERATIVEMENT	**Balayer l'aire avant de la nettoyer.**

NE JAMAIS utiliser de vapeur, d'eau sous pression ou utiliser la machine sous la pluie.

NE JAMAIS effectuer d'opération de maintenance ou de nettoyage lorsque la machine est raccordée au secteur pour être chargée.

NE JAMAIS effectuer une réparation sans une formation préalable. Contacter le centre SAV le plus proche si besoin.

NE JAMAIS tirer sur le câble de charge.

NE JAMAIS laisser les brosses en position basse lorsque la machine n'est pas utilisée.

NE JAMAIS laisser du personnel inexpérimenté non autorisé ou n'ayant pas reçu la formation adéquate, utiliser la machine.

NE JAMAIS s'attendre à un résultat correct de la machine sans une maintenance correctement effectuée.

NE JAMAIS faire passer la machine sur des câbles sous tension.

AVERTISSEMENT:

N'utiliser que les brosses d'origine livrées avec la machine, ou préconisées dans le manuel d'instruction. L'utilisation de toute brosse autre peut avoir des répercutions sur la sécurité. Une gamme complète de brosses, disques et accessoires est disponible pour cette machine. N'utilisez que les brosses appropriées aux différentes applications pour lesquelles cette machine est construite.

AVERTISSEMENT:

Veillez impérativement à ce que les équipements soient montés en conformité avec la réglementation en matière de sécurité. Veillez à prendre toutes les précautions nécessaires à garantir la sécurité des utilisateurs et autres personnes qui pourraient être affectées. Employer des chaussures non glissantes, et un masque respiratoire dans le cas d'utilisation en environnement poussiéreux.

Lorsque la machine est en charge, celle-ci doit être positionnée de sorte que la prise d'alimentation soit facilement accessible.

Pour toute opération de maintenance, de nettoyage, de changement d'accessoires, de reconfiguration, la machine doit impérativement être mise hors tension, et en position arrêt.

NOTA:

Cette machine ne convient pas aux enfants ou aux personnes aux capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites. Les enfants doivent être tenus à l'écart. Durant la charge, la machine doit être en position arrêt, sous abris couvert, sur une surface de niveau. La clef de contact doit être retirée afin d'éviter toute utilisation par des personnes non autorisées.

NOTA:

N'effectuer aucun remplissage ou vidange des réservoirs pendant la charge.

PRECAUTION POUR TOUTE MANIPULATION DES BATTERIES:

1. **Toujours porter des vêtements de protection appropriés : visière faciale, gants, et combinaison étanche pour toute manipulation des batteries.**
2. **Toujours recharger la machine dans un endroit approprié et correctement ventilé. Ne pas fumer ou approcher d'objet incandescent dans la zone de charge.**
3. **Retirer tout objet métalliques des mains (anneaux, bagues, montres, gourmettes…) avant la manipulation des batteries.**
4. **Ne jamais déposer d'outils ou objets métalliques sur les batteries.**
5. **Débrancher du secteur lorsque la machine est complètement rechargée.**
6. **Ôter les batteries avant élimination de la machine.**
7. **La machine doit être déconnectée du secteur avant d'ôter les batteries.**
8. **Pour retirer les batteries, ôter le câble de charge si celui –ci est connecté, vider le réservoir d'eau sale, et assurer l'isolation des batteries en enlevant le fusible. Débrancher les flexibles du séparateur et réservoir, démonter les cosses et enlever les batteries.**
9. **Procéder à l'élimination des batteries usagées en respectant la législation locale.**
10. **N'utiliser que les batteries d'origine NUMATIC.**
11. **Ne jamais laisser les batteries se décharger complètement, celles-ci risqueraient de ne plus pouvoir être rechargées. Les batteries ne doivent jamais être déchargées en dessous de 9.5V avec une intensité de 10A.**
12. **Ne jamais décharger une batterie plus que les autres.**
13. **Ne jamais panacher avec des batteries d'autres machines.**
14. **Les batteries définies pour cette gamme sont des batteries à régulation par vanne du flux de gel électrolytique (VRLA). Le remplacement par des batteries autres entraine des risques mettant en jeu la sécurité du matériel et des personnes.**

ENTRETIEN DES BATTERIES:

1. **Toujours recharger les batteries immédiatement après utilisation. Il n'est absolument plus utile d'attendre la décharge complète de la batterie car cette batterie ne souffre pas de l'effet de "mémoire"**
2. **Afin de prolonger la durée de vie de la batterie, laisser en charge chaque semaine un minimum de quatre heures après le basculement au vert du voyant de chargeur.**
3. **Ne jamais laisser la machine avec les batteries déchargées.**

Dépannage

Mode Veille / Repos : Un clignotement toutes les 5 secondes de l'indicateur de batterie indique que la machine est inactive depuis plus de 20 minutes. Fonctions Vario désactivées : tournez l'interrupteur à clé !

Nombre de barres clignotant sur l'écran	Problème	Cause possible	Effet sur le produit	Vérifications à effectuer	Mesures à prendre	Si le problème persiste.
* 1 barre clignote en continu	* Faible tension des batteries.	* Les batteries n'ont pas été chargées. * Mauvaise connexion possible entre les batteries, le contrôleur, le chargeur ou les fusibles causée par des connexions desserrées, un câblage endommagé ou une infiltration d'eau. * N'accepte pas la charge à cause d'une batterie/cellule défectueuse. * Le chargeur ne fonctionne pas.	* Temps de fonctionnement sensiblement réduit ou la machine ne fonctionnera pas.	* Vérifier à quand remonte la dernière charge de la machine. * Éteindre la machine. * Enlever les fusibles. * Vérifier les connexions des batteries, du chargeur et des fusibles pour voir s'il y a des fils ou des vis desserrés. * Vérifier la tension de chaque batterie séparément pour détecter l'unité défectueuse 10,5 V min. * Contrôler la tension et le courant de charge des batteries en s'assurant que le voyant de défaut rouge du chargeur est éteint.	* Recharger les batteries immédiatement. * Resserrer les connexions desserrées et remplacer les composants endommagés. * Remplacer les batteries au besoin. * Remplacer le chargeur.	Contacter l'assistance technique.
* 2 barres clignotent en continu.	* Surcharge de la commande de traction.	* Déclenchement de surintensité de la commande de traction dû à une charge trop élevée. * La commande de traction est déconnectée ou mal connectée à cause de câbles ou de connecteurs endommagés, desserrés ou corrodés en raison d'une infiltration d'eau.	* Frein engagé, aucun mouvement.	* La machine s'est-elle arrêtée sur une pente ? Vérifier que le fonctionnement de la roue motrice n'est pas entravé par des débris. * Tourner l'interrupteur à clé pour reprendre le fonctionnement normal. Si ce qui précède ne donne pas de résultat, alors : Éteindre la machine. Vérifier les connexions et le faisceau entre le moteur d'entraînement et le contrôleur.	* Tourner l'interrupteur à clé pour reprendre le fonctionnement normal. * Resserrer les connexions desserrées et remplacer les composants endommagés.	
* 3 barres clignotent en continu	Un déclenchement de surintensité de moteur de brosse s'est produit.	Surface de sol rugueuse. Le moteur de brosse est en panne ou endommagé. Mauvaise connexion du moteur de brosse.	* Déclenchement intermittent de la brosse. * Le moteur de brosse ne fonctionne pas ou fonctionne par intermittence.	* Type de brosse approprié pour la surface du sol. * Tourner l'interrupteur à clé pour reprendre le fonctionnement normal. * Si ce qui précède ne donne pas de résultat, alors : Éteindre la machine. * Vérifier si le moteur de brosse est endommagé. * Vérifier que les moteurs de brosses tournent librement. * Tourner l'interrupteur à clé pour reprendre le fonctionnement normal. * Si ce qui précède ne donne pas de résultat, alors : * Éteindre la machine. * Vérifier les connexions et le faisceau entre le moteur de brosse et le contrôleur. * Vérifier le bloc de connexions du moteur de brosse sous le châssis, derrière le garde-boue, pour voir s'il y a des fils et des vis desserrés. * Tourner l'interrupteur à clé pour reprendre le fonctionnement normal.	* Remplacer la brosse, ajuster la vitesse de la brosse et réduire la pression en tournant le bouton de réglage vers la gauche. * Remplacer le moteur ou les câbles défectueux.	
* 4 barres clignotent une fois avec une pause.	* Déclenchement du système.	* Défaillance du système.	* La machine ne fonctionnera pas.	* Remplacer le contrôleur.		
* 4 barres clignotent deux fois avec une pause.	* Déclenchement de connexion du solénoïde de rechange.	* Le système a été mal reconnecté	* La machine ne fonctionnera pas.	* Se reporter au schéma de câblage et vérifier la configuration du câblage du solénoïde / de la pompe à eau/détergent.	* Rectifier le défaut de câblage trouvé.	
* 5 barres clignotent en continu.	* Le moteur Vca est déconnecté, est bloqué en position de circuit ouvert, a une mauvaise connexion ou de l'eau a pénétré - déclenchement de température activé.	* Le câblage entre le moteur Vca et le contrôleur est endommagé, le câblage est desserré ou les connexions du câblage sont desserrées, il se peut qu'un fil soit sorti d'un bloc de connexion - évacuation bloquée.	* Le moteur Vca ne fonctionnera pas.	* Tourner l'interrupteur à clé pour reprendre le fonctionnement normal. * Si ce qui précède ne donne pas de résultat, alors : * Éteindre la machine. * Vérifier s'il y a des câbles et des connexions desserrés ou endommagés entre le moteur Vca et le contrôleur. * Tourner l'interrupteur à clé pour reprendre le fonctionnement normal.	* Resserrer les connexions desserrées et remplacer les composants endommagés. Vérifier l'évacuation et nettoyer si nécessaire.	
* 6 barres clignotent en continu.	* Le système de commande bloque le mécanisme d'entraînement.	* Contrôleur défectueux.	* La machine ne fonctionnera pas.	* Vérifier si le contrôleur a été endommagé avec de l'eau.	* Remplacer le contrôleur.	

Nombre de barres clignotant sur l'écran	Problème	Cause possible	Effet sur le produit	Vérifications à effectuer	Mesures à prendre	Si le problème persiste.
* 7 barres clignotent une fois avec une pause.	* Déclenchement de la pédale d'accélérateur.	* Pédale d'accélérateur activée sans que le contacteur de siège soit activé (personne sur le siège) ou contacteur de siège momentanément désactivé tandis que la pédale d'accélérateur est activée pendant la marche avant / arrière.	* La machine n'avancera pas.	* Vérifier que la pédale d'accélérateur n'est pas activée sans que le contacteur de siège soit activé. L'opérateur doit maintenir un contact ferme avec le siège à tout moment lorsque l'accélérateur est enfoncé.	* L'opérateur doit être formé.	Contacter l'assistance technique
* 7 barres clignotent deux fois avec une pause.	* L'arrêt d'urgence a été activé. * Nettoyage à distance activé avec le suceur relevé.	* Bouton d'arrêt d'urgence enfoncé par inadvertance ou activation accidentelle du mode de nettoyage à distance.	* La machine n'avancera pas.	* S'assurer que le bouton d'arrêt d'urgence n'a pas été activé et que la commande d'aspiration à distance est sur la position 0 avec le suceur relevé.	* Réinitialiser le bouton d'arrêt d'urgence. Désactiver l'aspiration à distance et relever le suceur. * Tourner l'interrupteur à clé pour reprendre le fonctionnement normal.	
* 7 barres clignotent 3 fois avec une pause.	* Court-circuit du système de moteur Vca.	* Défaut de câblage du moteur Vca / défaut moteur.	* le moteur Vca ne fonctionnera pas.	* Vérifier le moteur d'aspiration et le câblage	* Remplacer le moteur et tout câble endommagé. * Tourner l'interrupteur à clé pour reprendre le fonctionnement normal.	
* 8 barres clignotent en continu.	* Déclenchement du système de commande.	* Défaillance du contacteur de siège.	* La machine ne fonctionne pas.	* Vérifier le câblage du contacteur de siège.	* Remplacer le câblage si nécessaire.	
* 9 barres clignotent une fois avec une pause.	* Le feu clignotant ne fonctionne pas.	* Court-circuit du feu clignotant.	* Le feu clignotant ne fonctionne pas conformément aux exigences de sécurité.	* Vérifier le câblage et les connexions du dispositif.	* Remplacer les composants endommagés. * Tourner l'interrupteur à clé pour reprendre le fonctionnement normal.	
* 9 barres clignotent 3 fois avec une pause.	* La pompe à eau ne fonctionne pas.	* Défaut de la pompe ou court-circuit du câblage.	* Pas d'eau distribuée aux têtes de nettoyage.	* Vérifier le câblage et les connexions de la pompe.	* Remplacer les composants endommagés. * Tourner l'interrupteur à clé pour reprendre le fonctionnement normal.	
* 9 barres clignotent 4 fois avec une pause.	* La pompe à détergent ne fonctionne pas.	* Défaut de la pompe ou court-circuit du câblage.	* Pas de détergent injecté dans le mélange d'eau pour les têtes de nettoyage.	* Vérifier le câblage et les connexions de la pompe.	* Remplacer les composants endommagés. * Tourner l'interrupteur à clé pour reprendre le fonctionnement normal.	
* 9 barres clignotent 5 fois avec une pause.	* Défaillance du circuit de frein à solénoïde.	* Défaut du solénoïde ou du câblage.	* La machine n'avancera pas.	* Vérifier le câblage et les connexions du frein.	* Remplacer les composants endommagés. * Tourner l'interrupteur à clé pour reprendre le fonctionnement normal.	
* 10 barres clignotent en continu.	* La tension d'alimentation du contrôleur a dépassé les 40 volts.	* Les connexions des batteries et du moteur sont peut-être desserrées.	* Endommagement possible à long terme du contrôleur si le défaut persiste.	* Vérifier le câblage des batteries, l'entraînement trio et les connexions du moteur.	* Remplacer les composants endommagés. * Tourner l'interrupteur à clé pour reprendre le fonctionnement normal.	
* Les barres montent et descendent en continu (de 1 à 10 et de 10 à 1) et de façon répétée.	* Mouvement de la pédale d'accélérateur détecté pendant la séquence de démarrage du Vario (partiellement enfoncée ou coincée).	* Pied ou un objet sur la pédale lors de la mise en marche ou coincement de la pédale.	* La machine ne fonctionnera pas.	* Retirer l'objet et s'assurer que la pédale n'est pas coincée ou enfoncée pendant l'allumage du Vario.	* Tourner l'interrupteur à clé pour reprendre le fonctionnement normal.	
* Les barres défilent de 1 à 10 en continu et de façon répétée.	* Blocage de la machine.	* Contrôleur / faisceau mal câblé.	* La machine ne fonctionnera pas.	* Vérifier le câblage du contrôleur et du faisceau en portant une attention particulière aux fils p2/03 et p2/10.	* Corriger le câblage. * Tourner l'interrupteur à clé pour reprendre le fonctionnement normal.	
* Aucune indication sur l'écran.	* Défaut du klaxon et du feu clignotant.	* Remplacer le fusible de 20 ampères (Si cela ne corrige pas le problème, remplacer le klaxon ou le feu clignotant)				
* Aucune indication sur l'écran.	* Les moteurs de brosses sont éteints ou allumés en continu dans le mode transport.	* Défaillance du microrupteur.	* Les brosses ne fonctionneront pas correctement.	* Vérifier le câblage et le microrupteur sur la face inférieure de la machine à côté des brosses en s'assurant que le microrupteur n'est pas bloqué par des débris.	* Remplacer / nettoyer les composants endommagés.	
* Aucune indication sur l'écran.	* Moteur Vca éteint ou allumé en continu.	* Défaillance du microrupteur.	* L'aspiration ne fonctionnera pas correctement.	* Vérifier le câblage et les microrupteurs derrière la poignée du suceur.	* Remplacer / nettoyer les composants endommagés.	

Dépannage

PROBLÈME	CAUSE	SOLUTION
La machine ne fonctionne pas	Fusibles de batterie manquants ou grillés	Installez ou remplacez le fusible (page 8)
	Clé sur la position « off »	Tournez la clé sur la position « on » (page 8)
		Chargez les batteries (page 34)
	Charge faible des batteries	Réinitialisez le bouton d'arrêt d'urgence
	Bouton d'arrêt d'urgence de la machine enfoncé	(page 26)
	Machine branchée et en charge	Arrêtez la charge (page 34)
	Détection de niveau d'eau sale maximum,	Inspecter et nettoyer le flotteur
	flotteur colmaté ou coincé	(Page 25/31)
L'aspiration ne fonctionne pas	Suceur en position relevée	Abaissez le suceur (page 20)
	Réservoir d'eau sale plein	Videz le réservoir d'eau sale (page 30)
Ramassage d'eau insuffisant	Réservoir d'eau sale plein	Videz le réservoir d'eau sale (page 30)
	Tuyau d'aspiration encrassé/obstrué	Retirez et nettoyez (page 30)
	Connexions du tuyau desserrées	Serrez bien les connexions (page 30)
	Filtre du panier à débris encrassé/obstrué	Retirez et nettoyez (page 30)
	Filtre de séparateur encrassé/obstrué	Retirez et nettoyez (page 30)
	Joint du couvercle d'aspiration défectueux	Nettoyez et réinstallez (page 30)
	Joint de séparateur endommagé	Renouvelez (contactez le service technique)
	Tuyau d'aspiration endommagé/fendu	Renouvelez (contactez le service technique)
	Lamelles du suceur endommagées	Renouvelez (contactez le service technique)
	Charge faible des batteries	Rechargez les batteries (page 34)
Pas de fonction de brossage/lavage	Aucune brosse installée	Vérifiez et installez (page12)
	Brosses relevées	Abaissez le plateau de brosses (page 20)
Peu ou pas de débit d'eau	Réservoir d'eau propre vide	Remplissez et nettoyez le réservoir d'eau propre (page 14)
	Filtre du réservoir d'eau propre obstrué/encrassé	Retirez et nettoyez (page 30)
	Réglage de débit d'eau incorrect	Réglez comme il convient (page 22)
	Plateau de brosses relevé	Abaissez le plateau de brosses (page 20)
Peu ou pas de débit de solution de dosage	Réservoir de dosage de produits chimiques vide	Remplissez le réservoir de dosage (page 16)
	Débit de dosage incorrect	Réglez comme il convient (page 22)
La machine s'arrête « d'un coup » pendant qu'elle fonctionne	Charge trop importante sur les brosses	Réinitialisez la machine en utilisant la clef et diminuez une charge sur les brosses plus adaptées au type de sol (page 24)
La machine refuse de fonctionner en marche arrière	Le suceur dans la position abaissée fait clignoter le voyant des batteries	Relevez le suceur (page 20)

Un logiciel de diagnostic est disponible auprès de votre technicien d'entretien.
Si vous ne parvenez pas résoudre le problème ou en cas de panne, contactez votre revendeur Numatic ou le service d'assistance technique Numatic au +33164726161

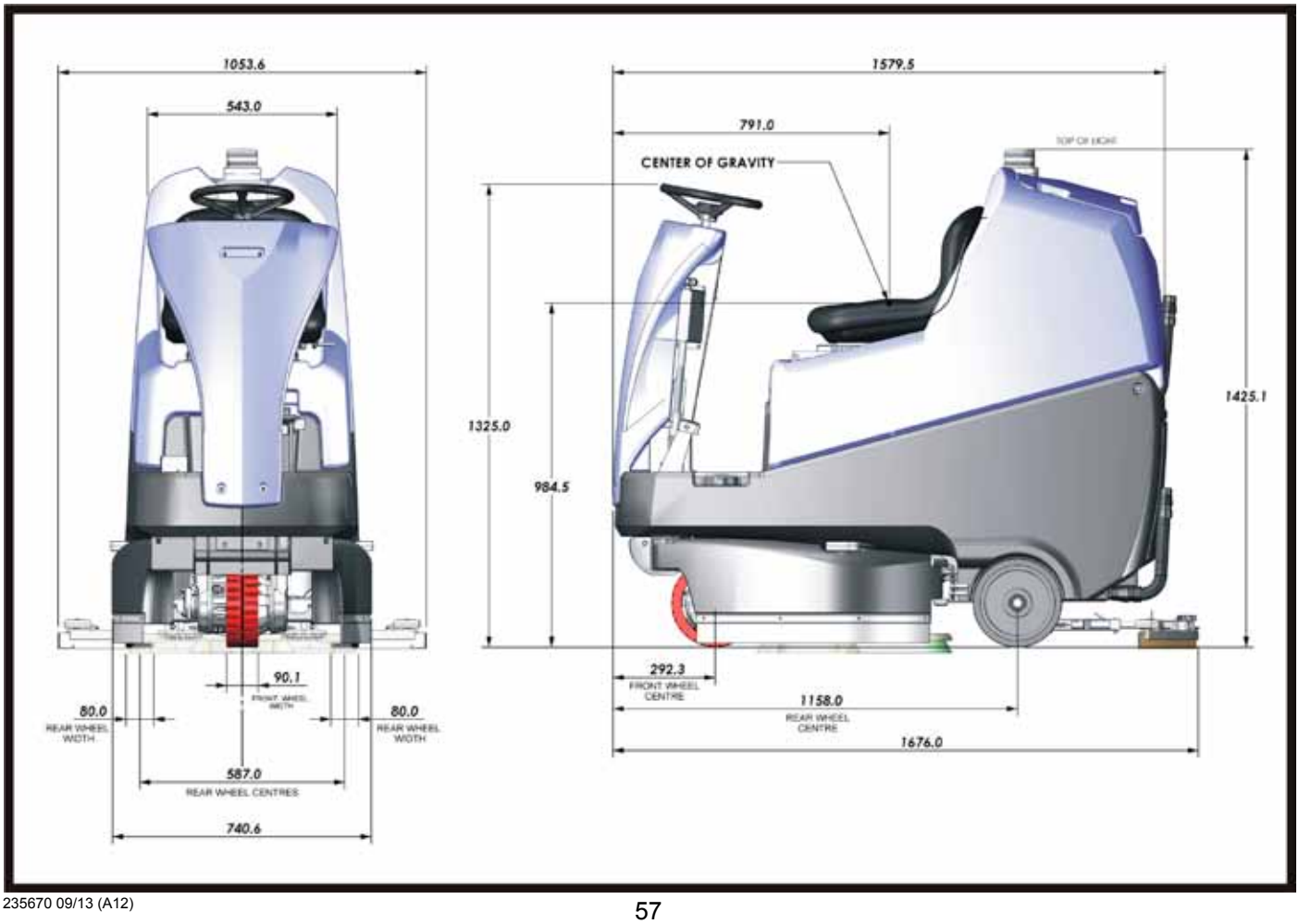
Specifications

Modèle - TTV678-300T									
Moteurs de brosse	*Moteur Vca*	*Alimentation*	*Bruit max – niveau de décibels à 1mètre*	*Temps*	*Traction*	*Vitesse de transit*	*Vitesse de nettoyage*	*Pente admissible*	*Largeurs de lavage*
3 x 24V 400W	**24V 400W**	**6 x 12V = 300Ahr**	**72dB (A) (ISO 3744)** Uncertainty: 0.2dB(A)	**3.5 hrs**	**600W**	**7.0km/h**	**3.5km/h**	**11%**	**650mm 750mm 850mm**

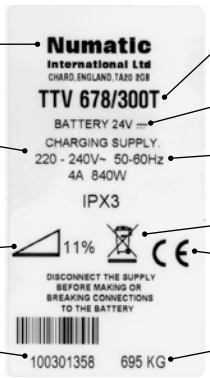
Vitesse de brosses	*Capacité d'eau*	*Nuchem Capacité*	*Débit d'eau*	*Nuchem Mélange*	*Poids brut (plein)*	*Poids brut (Complet) Plus 75KG Opérateur*	*Mesure des vibrations main-bras*	*Corps entier Vibration Mesures*	*Dimensions*
50/100 150/200 rpm	**120L**	**4L**	**4L/min 3L/min 2L/min 1L/min**	**25:1 50:1 75:1 100:1**	**620Kg**	**695Kg**	**2.1m/s² (BS EN150 5349)** Uncertainty 1%	**0.525m/s² (ISO 2631-1)** Uncertainty 1%	**Hx1425mm Lx1676mm Wx1054mm**

Modèle - TTV678-400T									
Moteurs de brosse	*Moteur Vca*	*Alimentation*	*Bruit max – niveau de décibels à 1mètre*	*Temps*	*Traction*	*Vitesse de transit*	*Vitesse de nettoyage*	*Pente admissible*	*Largeurs de lavage*
3 x 24V 400W	**24V 400W**	**8 x 12V = 400Ahr**	**72dB (A) (ISO 3744)** Uncertainty: 0.2dB(A)	**4.5 hrs**	**600W**	**7.0km/h**	**3.5km/h**	**11%**	**650mm 750mm 850mm**

Vitesse de brosses	*Capacité d'eau*	*Nuchem Capacité*	*Débit d'eau*	*Nuchem Mélange*	*Poids brut (plein)*	*Poids brut (Complet) Plus 75KG Opérateur*	*Mesure des vibrations main-bras*	*Corps entier Vibration Mesures*	*Dimensions*
50/100 150/200 rpm	**120L**	**4L**	**4L/min 3L/min 2L/min 1L/min**	**25:1 50:1 75:1 100:1**	**686Kg**	**761Kg**	**2.1m/s² (BS EN150 5349)** Uncertainty 1%	**0.525m/s² (ISO 2631-1)** Uncertainty 1%	**Hx1425mm Lx1676mm Wx1054mm**



Typeplaatje / Persoonlijke Beschermingsmiddelen / Recycling



Naam en adres bedrijf

Omschrijving machine

Voltage

Vermogen

Frequentie / Bereik laads-panning

WEEE-logo

Hellingshoek %

CE-keurmerk

Jr / wk / Serienummer

Gewicht (incl. 75 kg gemiddeld gewicht bediener en volle tanks)

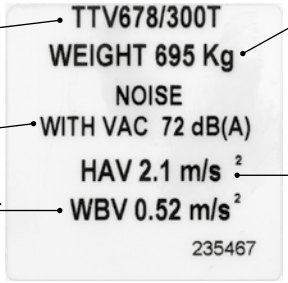
<u>Veiligheidskritische onderdelen</u>

Laadsnoeren: Ho5VV-F 1mm2 x 3 kern

Motorwiel & gewijzigde remleidinggroep (321450)

PG-regelaar (208169)

Acculader (230V)
(115V)



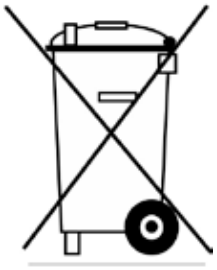
Omschrijving machine

Gewicht (incl. 75 kg gemiddeld gewicht bediener en volle tanks)

Geluidsniveau

Trillingen handen/armen

Trilling machinebe-huizing



De schrobzuigmachine, accessoires en verpakking dienen op een milieuvriendelijke manier te worden gerecycled.

De schrobzuigmachine mag niet bij het huishoudelijk afval worden gezet! Volgens Europese Richtlijn 202/96/EC betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (Waste, Electrical, Electronic Equipment of WEEE) en de overeenkomstige nationale wetten en bepalingen dienen afgedankte stofzuigers gescheiden van het huishoudelijke afval te worden ingezameld en op een milieuvriendelijke manier verder te worden verwerkt.

PBM

(Persoonlijke Beschermingsmiddelen)

In sommige gevallen zijn de volgende artikelen vereist.

Oorbescherming

Beschermend schoeisel

Veiligheidshelm

Veiligheidshand-schoenen

Bescherming tegen stof / allergenen

Oogbescherming

Beschermende kleding

Reflecterende jas

Waarschuwingsbord vloer

Opmerking:
Er dient een risicobeoordeling plaats te vinden om te bepalen welke PBM gedragen moeten worden.

Veiligheidsvoorzieningen

Betekenissen:-

OPGELET:

Lees de gebruikershandleiding alvorens deze machine in gebruik te nemen.

De TTV is een ‘klasse 1’ product wanneer hij wordt gebruikt met een AC-voedingskabel, maar een ‘klasse 3’ product bij normaal gebruik.

OPMERKING:

Dit product voldoet aan de vereisten van BS EN 60335-22.72 paragraaf 20.1

Deze machine is tevens geschikt voor zwaar gebruik, d.w.z. zwaarder dan huishoudelijk gebruik, zoals bijvoorbeeld in hotels, scholen, ziekenhuizen, fabrieken, winkels en kantoren.

Probeer de watertanks nooit te vullen terwijl de machine wordt opgeladen.

Wanneer de machine onbeheerd wordt achtergelaten, moet ze worden vastgezet zodat ze niet ongewild kan gaan bewegen.

Let erop dat u steeds geschikte chemische producten, schoonmaakmiddelen en andere vloeistoffen gebruikt. Raadpleeg hiervoor uw leverancier.

WAT WEL EN WAT NIET TE DOEN:

WEL	zorg ervoor dat de machine alleen door ervaren personen worden uitgepakt/gemonteerd.
WEL	houd de machine schoon.
WEL	houd de borstels in goede staat.
WEL	vervang versleten of beschadigde onderdelen meteen.
WEL	controleer het laadsnoer geregeld op beschadiging, zoals scheuren of slijtage. Vervang het snoer wanneer het is beschadigd, voordat u de machine opnieuw gaat gebruiken.
WEL	Vervang het laadsnoer uitsluitend door een geschikt en door Numatic goedgekeurd reserveonderdeel.
WEL	zorg ervoor dat er zich geen obstakels en/of mensen in de werkzone bevinden.
WEL	zorg ervoor dat de werkzone goed verlicht is.
WEL	veeg de zone die u gaat schoonmaken vooraf schoon.
NIET	gebruik geen stoomreiniger of hogedrukspuit om de machine schoon te maken en gebruik de machine nooit in de regen
NIET	Voer geen onderhouds- of schoonmaakwerkzaamheden uit aan de machine terwijl de stekker in het stopcontact zit, de machine aan het opladen is of de sleutel nog op het contact zit.
NIET	laat nooit reparaties door onbevoegden uitvoeren. Neem daarvoor steeds contact op met het dichtstbijzijnde servicecentrum.
NIET	span het laadsnoer nooit strak en verwijder het nooit uit het stopcontact door eraan te trekken.
NIET	laat de borstelplaat niet omlaag staan wanneer ze niet in gebruik is.
NIET	verwacht niet dat de machine probleemloos zal werken wanneer ze niet correct wordt onderhouden.
NIET	rijd nooit over stroomkabels met de machine.

WAARSCHUWING:

Deze machine mag niet worden gebruikt voor het opvegen van gevaarlijk stof.

Gebruik de machine niet op oppervlakken met een helling die de op de machine aangegeven maximale hellingshoek overschrijdt.

Zoals voor alle elektrische apparatuur dient tijdens gebruik steeds de nodige zorgvuldigheid in acht te worden genomen en moet regelmatig periodiek en preventief onderhoud worden uitgevoerd om de veiligheid van de machine te kunnen garanderen. Het niet uitvoeren van het nodige onderhoud of het vervangen van onderdelen door inferieure onderdelen, kan de veiligheid in gevaar brengen. De fabrikant kan hiervoor in geen geval aansprakelijk worden gesteld.

Vermeld bij het bestellen van reserveonderdelen steeds het op het kenplaatje* vermelde modelnummer/serienummer.

Deze machine is uitsluitend voor gebruik binnen bestemd.

De machine mag niet buiten of in vochtige omgevingen worden gebruikt of opgeborgen.

De machine mag niet worden gebruikt door onervaren of onbevoegde bedieners die niet de nodige opleiding hebben gekregen.

Gebruik enkel borstels die bij de machine worden geleverd of borstels die uitdrukkelijk in de gebruikershandleiding staan vermeld. Het gebruik van andere borstels kan de veiligheid in gevaar brengen. Er is voor deze machine een volledig gamma borstels en accessoires verkrijgbaar. Gebruik enkel borstels of pads die een goede werking van de machine en een correcte uitvoering van de betreffende taak garanderen.

Het is van het grootste belang dat deze machine correct wordt gemonteerd en bediend conform de geldende veiligheidsvoorschriften. Let er bij het gebruiken van deze machine steeds op dat alle nodige voorzorgsmaatregelen worden genomen om de veiligheid van de bediener en mogelijke omstaanders te garanderen. Draag bij het schrobben altijd schoenen met antislipzool. Draag in stoffige omgevingen altijd een stofmasker.

Plaats de machine bij het opladen altijd zo dat het stopcontact eenvoudig toegankelijk is.

Haal de sleutel uit het contact wanneer u schoonmaak- of onderhoudswerkzaamheden aan de machine uitvoert. Bij het vervangen van grote onderdelen MOETEN de sleutel en de accuzekeringen altijd worden verwijderd.

VOORZORGSMAATREGELEN BIJ HET WERKEN MET ACCU’S

1. Draag steeds beschermende kledij zoals een gezichtsmasker, handschoenen en overall wanneer u werkt met accu’s
2. Laad de accu’s indien mogelijk steeds in een specifiek daartoe voorziene en goed geventileerde ruimte op. In dergelijke ruimtes mag niet gerookt worden en mogen geen toestellen met open vlam worden gebruikt.
3. Verwijder alle metalen voorwerpen zoals ringen, kettingen, enz. van handen, polsen en nek alvorens aan een accu te werken.
4. Laat nooit gereedschap of metalen voorwerpen bovenop de accu liggen.
5. Haal het laadsnoer uit het stopcontact zodra het opladen voltooid is.
6. De machine mag niet aangesloten zijn op de netvoeding wanneer u de accu verwijdert.
7. Hoe verwijdert u de accu’s? Haal stekker van de machine uit het stopcontact (als ze wordt opgeladen), til de vuilwatertank op en zorg dat de accu’s geïsoleerd zijn door de zekeringen te verwijderen. Maak alle slangen van de scheider en de tanks los. Maak de accuklemmen los en verwijder de accu’s.
8. Gebruik uitsluitend authentieke NUMATIC vervangaccu’s.
9. Laat de accu’s nooit volledig ontladen. Mogelijk kunt u ze daarna niet meer opladen.
10. Laat de machine nooit op I battery werken.
11. Gebruik nooit accu’s van verschillende machines samen.
12. De in deze machine gebruikte accu’s zijn VRLA-accu’s van het gel-type. Het installeren van andere types accu’s kan de veiligheid in gevaar brengen.
13. De accu’s moeten uit de machine worden gehaald wanneer die definitief buiten dienst wordt gesteld.
14. Voer accu’s op een veilige manier af, conform de lokale regelgeving.

ACCU-ONDERHOUD

1. Laad de accu’s na elk gebruik op. Dit kan op elk moment - u hoeft niet te wachten tot ze volledig ontladen zijn; ze ontwikkelen geen “geheugen”.
2. De nuttige levensduur van de accu wordt verlengd wanneer u de lader ten minste eenmaal per week minstens 4 uur laat werken nadat het groene lichtje begint te branden.
3. Berg de machine niet op met lege accu’s.

Problemen oplossen

Sluimer-/rusttoestand: het indicatielampje voor de accu knippert om de 5 seconden om aan te geven dat de machine al langer dan 20 minuten niet actief is geweest. Vario-functies zijn geblokkeerd - draai de sleutel om!

Aantal blokjes dat oplicht op de display	Probleem	Mogelijke oorzaak	Effect op het product	Controleer de volgende punten:	Oplossing	Als het probleem niet is opgelost.
* 1 blokje knippert continu	* Accuspanning laag.	* Accu's zijn niet opgeladen. * Mogelijk slechte verbinding/contact tussen accu's, regelaar, lader of zekeringen veroorzaakt door losgeraken van verbindingen, beschadiging van bedrading/kabels of binnendringen van water. * Lading wordt niet opgeslagen doordat accu/cel defect is. * Lader werkt niet.	* Bedrijfstijd is sterk verkort of de machine werkt helemaal niet.	* Ga na wanneer de machine voor het laatst is opgeladen. * Schakel de machine UIT. * Verwijder de zekeringen. * Controleer de verbindingen tussen de accu's, de lader en de zekeringen op losse draden of schroeven. * Controleer de spanning van iedere accu om de defecte eenheid te vinden – min. 10,5 V. * Controleer de accuspanning en de laadstroom en let erop dat het rode waarschuwingslampje uitgaat.	* Laad de accu's meteen op. * Maak losse verbindingen vast en vervang defecte onderdelen. * Vervang, indien nodig, de accu's. * Vervang de lader.	Neem contact op met de Technische Dienst.
* 2 blokjes knipperen continu.	* Tractiemotor overbelast.	* Tractiemotor door overbelasting uitgeschakeld * Tractiemotor is losgekoppeld of heeft een slechte verbinding vanwege beschadiging, losraken of roesten (door vochtinwerking) van de bedrading of kabels.	* Rem geactiveerd, geen beweging.	* Is de machine op een helling blijven stilstaan? Controleer of het tractiewiel door brokstukken of vuil vastzit. * Draai de sleutel in de schakelaar om om weer verder te gaan. Als dit niet het gewenste resultaat heeft: schakel de machine uit. Controleer de verbindingen en de bedrading tussen drijfmotor en regelaar.	* Draai de sleutel in de schakelaar om om weer verder te gaan. * Maak losse verbindingen vast en vervang defecte onderdelen.	
* 3 blokjes knipperen continu.	Borstelmotor door overstroom uitgeschakeld.	Oneffen vloeroppervlak. Borstelmotor defect of beschadigd. Slechte verbinding borstelmotor.	* Schakelaar borstel werkt onregelmatig. * Borstelmotor werkt niet of onregelmatig.	* Borsteltype geschikt voor vloeroppervlak ? * Draai de sleutel in de schakelaar om om verder te gaan. * Als dit niet het gewenste resultaat heeft: schakel de machine uit. * Controleer de borstelmotor op beschadiging. * Controleer of de borstelmotoren vrij kunnen draaien. * Draai de sleutel in de schakelaar om om verder te gaan. * Als dit niet het gewenste resultaat heeft: * Schakel de machine uit. * Controleer de verbinding en bedrading tussen de borstelmotor en de regelaar. * Controleer het verbindingsblok van de borstelmotor onder het chassis, achter het spatscherm, op losse kabels en/of schroeven. * Draai de sleutel in de schakelaar om om verder te gaan.	* Vervang de borstel, pas de borstelsnelheid aan en verminder de druk door de instelknop linksom te draaien. * Vervang de motor of de defecte kabels.	
* 4 blokjes knipperen één keer met een pauze.	* Systeem uitgeschakeld.	* Storing van het systeem.	* Machine werkt niet.	* Vervang de regelaar.		
* 4 blokjes knipperen twee keer met een pauze.	* Reservesolenoïde uitgeschakeld.	* Systeem is verkeerd opnieuw bedraad.	* Machine werkt niet.	* Bestudeer het bedradingsschema en controleer de bedrading voor de solenoïde/water-/reinigingsmiddelpomp.	* Sluit de bedrading juist aan.	
* 5 blokjes knipperen continu.	* Zuigmotor is losgekoppeld, heeft een storing, maakt slecht verbinding door vochtinwerking - temperatuurschakelaar geactiveerd.	* Bedrading tussen zuigmotor en regelaar is beschadigd, bedrading of verbinding is los, eventueel is een draad losgekomen uit het verbindingsblok – afvoer geblokkeerd.	* Machine werkt niet.	* Draai de sleutel in de schakelaar om om verder te gaan. Als dit niet het gewenste resultaat heeft: * Schakel de machine uit. * Controleer de verbinding en bedrading tussen de zuigmotor en de regelaar. * Draai de sleutel in de schakelaar om om verder te gaan.	* Maak losse verbindingen vast en vervang defecte onderdelen. Controleer, indien nodig, of de afvoer schoon is.	

Aantal blokjes dat oplicht op de display	Probleem	Mogelijke oorzaak	Effect op het product	Controleer de volgende punten:	Oplossing	Als het probleem niet is opgelost.
* 6 blokjes knipperen continu.	* Besturingssysteem blokkeert aandrijving.	* Regelaar is defect	* Machine werkt niet.	* Controleer de regelaar op waterschade.	* Vervang de regelaar.	
* 7 blokjes knipperen één keer met een pauze.	* Gaspedaal uitgeschakeld.	* Gaspedaal werd geactiveerd zonder dat zittingschakelaar is geactiveerd (niemand op stoel) of zittingschakelaar is tijdens vooruit/achteruit rijden even gedesactiveerd terwijl gaspedaal actief is.	* Machine rijdt niet.	* Zorg ervoor dat het gaspedaal niet wordt geactiveerd zonder dat de zittingschakelaar is geactiveerd. Bediener dient onder alle omstandigheden stevig op de stoel te zitten als het gaspedaal wordt ingedrukt.	* Bediener dient te worden geïnstrueerd.	
* 7 blokjes knipperen twee keer met een pauze.	* Noodstop is geactiveerd. * Extern schoonmaaksysteem is geactiveerd met mondstuk omhoog.	* Onopzettelijk op de noodstopknop gedrukt of extern schoonmaaksysteem geactiveerd.	* Machine rijdt niet.	* Controleer of de noodstopknop is geactiveerd en of de schakelaar voor het externe schoonmaaksysteem uit staat met het mondstuk omhoog.	* Stel noodstopknop terug. Schakel extern schoonmaaksysteem uit en zet het mondstuk omhoog. * Draai de sleutel in de schakelaar om om verder te gaan.	
* 7 blokjes knipperen 3 keer met een pauze.	* Kortsluiting zuigmotor.	* Bedradingsfout/motordefect zuigmotor.	* Machine werkt niet.	* Controleer zuigmotor en de bedrading	* Vervang de motor en de beschadigde bedrading. * Draai de sleutel in de schakelaar om om verder te gaan.	
* 8 blokjes knipperen continu.	* Besturingssysteem uitgeschakeld.	* Storing zittingschakelaar.	* Machine werkt niet.	* Controleer de bedrading van de zittingschakelaar.	* Vervang, indien nodig, de bedrading.	
* 9 blokjes knipperen één keer met een pauze.	* Zwaailicht werkt niet.	* Kortsluiting zwaailicht.	* Zwaailicht werkt niet volgens veiligheidseisen.	* Controleer de bedrading en verbindingen.	* Vervang defecte onderdelen. * Draai de sleutel in de schakelaar om om verder te gaan.	
* 9 blokjes knipperen 3 keer met een pauze.	* Waterpomp werkt niet.	* Storing van de pomp of kortsluiting in de bedrading.	* Reinigingskoppen krijgen geen water.	* Controleer de bedrading en de verbindingen naar de pomp.	* Vervang defecte onderdelen. * Draai de sleutel in de schakelaar om om verder te gaan.	
* 9 blokjes knipperen 4 keer met een pauze.	* Reinigingsmiddelpomp werkt niet.	* Storing van de pomp of kortsluiting in de bedrading.	* Geen reinigingsmiddel in het water voor de reinigingskoppen.	* Controleer de bedrading en de verbindingen naar de pomp.	* Vervang defecte onderdelen. * Draai de sleutel in de schakelaar om om verder te gaan.	
* 9 blokjes knipperen 5 keer met een pauze.	* Storing van solenoïde-remsysteem.	* Storing in solenoïde of bedrading.	* Machine rijdt niet.	* Controleer de bedrading en de verbindingen naar de rem.	* Vervang defecte onderdelen. * Draai de sleutel in de schakelaar om om verder te gaan.	
* 10 blokjes knipperen continu.	* Voedingsspanning regelaar hoger dan 40 volt.	* Verbindingen accu en/of motor zijn eventueel losgeraakt.	* Mogelijk schade op de lange termijn aan regelaar als probleem niet wordt opgelost.	* Controleer de bedrading van de accu's, trio-aandrijving en de verbindingen naar de motor.	* Vervang defecte onderdelen. * Draai de sleutel in de schakelaar om om verder te gaan.	
* De blokjes gaan continu omhoog en omlaag (van 1 naar 10 en van 10 naar 1) en dit blijft zich herhalen.	* Beweging gaspedaal tijdens Vario-start (gedeeltelijk ingedrukt of ingeklemd).	* Voet of object op het pedaal bij het inschakelen of eventueel is pedaal vastgeklemd.	* Machine werkt niet.	* Verwijder het object en controleer of het pedaal niet vastgeklemd is of ingedrukt wordt tijdens Vario-start.	* Draai de sleutel in de schakelaar om om verder te gaan.	
* De blokjes gaan continu van 1 naar 10 en dit blijft zich herhalen.	* Machine geblokkeerd.	* Bedrading regelaar / kabels verkeerd aangesloten.	* Machine werkt niet.	* Controleer de bedrading van de regelaar en van kabels - let vooral op draden p2/03 en p2/10.	* Breng de bedrading juist aan. * Draai de sleutel in de schakelaar om om verder te gaan.	
* Geen enkele indicatie op de display.	* Storing van claxon en zwaailicht.	* Vervang de zekering (20 amp.) (Als het probleem hierna niet is opgelost, vervang dan de claxon of het zwaailicht)				
* Geen enkele indicatie op de display.	* Borstelmotors zijn ofwel continu aan of uit tijdens transport.	* Storing van de microschakelaar.	* De borstels werken niet naar behoren.	* Controleer de bedrading en de microschakelaar aan onderzijde van de machine naast de borstels en controleer dat zich geen brokstukken/vuil bij de microschakelaar bevindt.	* Vervang / reinig defecte onderdelen.	
* Geen enkele indicatie op de display.	* Zuigmotor is continu aan of uit.	* Storing van de microschakelaar.	* Machine zuigt niet naar behoren.	* Controleer de bedrading en de microschakelaar achter de hendel van het mondstuk.	* Vervang / reinig defecte onderdelen.	

Neem contact op met de Technische Dienst.

Problemen verhelpen

Probleem	Oorzaak	Oplossing
De machine werkt niet	Accuzekeringen ontbreken of zijn doorgeslagen Sleutel staat in de “uit”-stand (“off”) Accupeil laag Blokkeerknop machine in “uit”-modus (“off”) Machine is aan het opladen Vuilwatertank schakelaar zit vast of is verstopt.	Installeer of vervang de zekering (pag. 8) Zet de sleutel in de “aan”-stand (“on) (pag. 8) Laad de accu’s op (pag. 34) Reset de blokkeerknop (pag. 26) Verwijder de laadsnoer (pag. 34) Controleer en maak de schakelaar schoon (pagina 25/31)
De zuigmotor werkt niet	De zuigmond staat omhoog Vuilwatertank is vol	Laat de zuigmond zakken (pag. 20) Maak de vuilwatertank leeg (pag. 30)
Water wordt slecht opgezogen	Vuilwatertank is vol Verstopte aanzuigslang Losse slangaansluitingen Vuilcontainer is verstopt Filter scheider is verstopt Slechte afdichting scheider Afdichting scheider beschadigd Zuigslang gescheurd / beschadigd Wissers zuigmond beschadigd Accupeil laag	Maak de vuilwatertank leeg (pag. 30) Verwijder en maak schoon (pag. 30) Druk de aansluitingen goed aan (pag. 30) Verwijder en maak schoon (pag. 30) Verwijder en maak schoon (pag. 30) Maak schoon en zet terug (pag. 30) Vervang (neem contact op met servicedienst) Vervang (neem contact op met servicedienst) Vervang (neem contact op met servicedienst) Laad accu’s op (pag. 34)
Borstel-/schrobfunctie werkt niet	Geen borstels gemonteerd Borstelplaat omhoog	Controleer en monteer (pag. 12) Laat borstelplaat zakken (pag. 20)
Laag of geen waterdebiet	Schoonwatertank leeg Filter schoonwatertank verstopt Foutieve toevoertinstelling Borstelplaat omhoog	Vul de schoonwatertank (pag. 14) Verwijder en maak schoon (pag. 30) Stel af zoals vereist (pag. 22) Laat borstelplaat zakken (pag. 20)
Klein of geen debiet schoonmaakproduct	Doseertank chemisch product leeg Foutieve toevoertinstelling	Vul de doseertank (pag. 16) Stel af zoals vereist (pag. 22)
De machine “stopt” gewoon tijdens het werken	Te zware belasting op het borstelsysteem	Reset de machine met de sleutel en verlaag de belasting zodat die afgestemd is op de betrokken ondergrond (pag. 24)
De machine werkt niet in ‘achteruit’	Doordat de zuigmond omlaag staat, gaat de aanduiding van de accuspanning knip-peren	Breng de zuigmond omhoog (pag. 20)

U kunt diagnosesoftware verkrijgen via uw onderhoudsmonteur.
Neem contact op met uw Numatic-verdeler als u het probleem niet kunt verhelpen of de machine dienst weigert.
U kunt ook de technische hulplijn van Numatic bellen op +31 172 467 999.

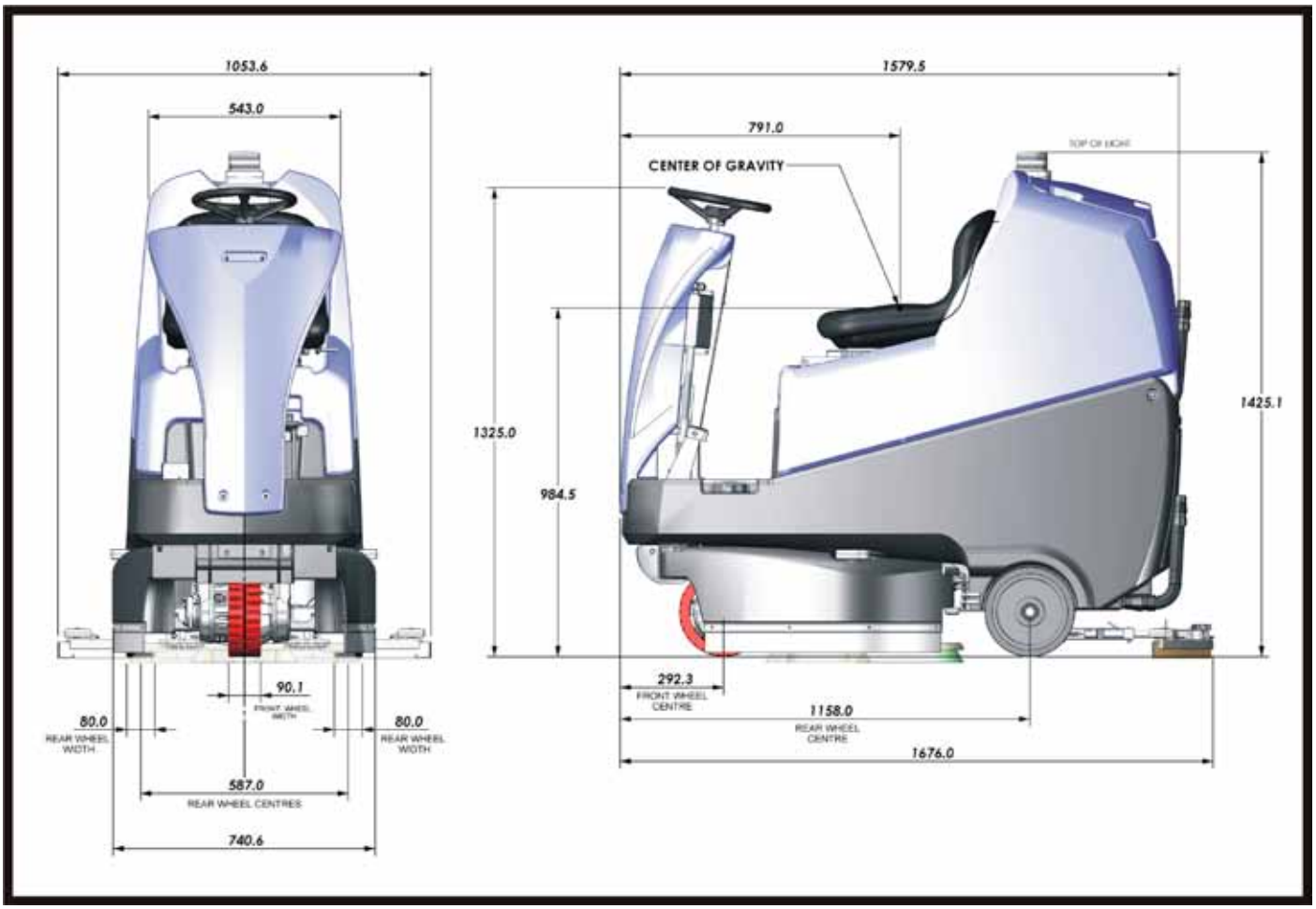
Specificaties

Model – TTV678-300T									
Borstelmotoren	*Zuigermotor*	*Vermogen*	*Max. Geluisniveau - Aantal decibel op 1meter*	*Werkijd*	*Tractie-aandrýving*	*Rijsnelheid*	*Schoonmaak-snelheid*	*Hellingshoek*	*Schrobbreedtes*
3 x 24V 400W	**24V 400W**	**6 x 12V = 300Ahr**	**72dB (A) (ISO 3744)** Uncertainty: 0.2dB(A)	**3.5 hrs**	**600W**	**7.0km/h**	**3.5km/h**	**11%**	**650mm 750mm 850mm**

Bor Stelsnelheid	*Watercapa Citeit*	*Nuchem Capa Citeit*	*Watertoevoer*	*Nuchem Mix*	*Bruto gewicht (Vol)*	*Brutogewicht (Vol) Plus 75KG Operator*	*Meting trillingen handen/ armen*	*Geheel Lichaam Trilling Meting*	*Afmetingen*
50/100 150/200 rpm	**120L**	**4L**	**4L/min 3L/min 2L/min 1L/min**	**25:1 50:1 75:1 100:1**	**620Kg**	**695Kg**	**2.1m/s² (BS EN150 5349)** **Uncertainty 1%**	**0.525m/s² (ISO 2631-1)** **Uncertainty 1%**	**Hx1425mm Lx1676mm Wx1054mm**

Model - TTV678-400T									
Borstelmotoren	*Zuigermotor*	*Vermogen*	*Max. Geluisniveau - Aantal decibel op 1meter*	*Werkijd*	*Tractie-aandrýving*	*Rijsnelheid*	*Schoonmaak-snelheid*	*Hellingshoek*	*Schrobbreedtes*
3 x 24V 400W	**24V 400W**	**8 x 12V = 400Ahr**	**72dB (A) (ISO 3744)** Uncertainty: 0.2dB(A)	**4.5 hrs**	**600W**	**7.0km/h**	**3.5km/h**	**11%**	**650mm 750mm 850mm**

Bor Stelsnelheid	*Watercapa Citeit*	*Nuchem Capa Citeit*	*Watertoevoer*	*Nuchem Mix*	*Bruto ge-wicht (Vol)*	*Brutogewicht (Vol) Plus 75KG Operator*	*Meting trillingen handen/ armen*	*Geheel Lichaam Trilling Meting*	*Afmetingen*
50/100 150/200 rpm	**120L**	**4L**	**4L/min 3L/min 2L/min 1L/min**	**25:1 50:1 75:1 100:1**	**686Kg**	**761Kg**	**2.1m/s² (BS EN150 5349)** **Uncertainty 1%**	**0.525m/s² (ISO 2631-1)** **Uncertainty 1%**	**Hx1425mm Lx1676mm Wx1054mm**



Recommended Spare Parts

208203	Linatex Blade (650mm, rear)
208201	Linatex Blade (650mm) (Front)
606196	Blade Set (650mm)
606198	Blade Set (850mm)
208194	Linatex Blade (850mm, Front)
208196	Linatex Blade (850mm, rear)
Floor Tool	
606216	TTV Squeeqee Assembly (650mm)
606218	TTV Squeegee Assembly (850mm)
Rubber Side Skirts:	
206947	Splash Skirt
329843	Splash Skirt Fixing Strap
Brushes	
606152	Polyscrub Brush
606151	Nyloscrub Brush
606153	LongLife Brush
606155	Pad Drive Brush
Drive Motor Spare Parts	
208145	Wheel (Tyre)
208146	Armature Brush
208147	Motor Brush
208148	Friction Disc
208149	Rubber Gasket
321506	Brake
208151	Pinion
208152	Steering Chain
208153	Steering Chain Master Link
Optional Spares	
606200	Vacuum Silencer

General Requested Spares	
229987	Blade Holder Moulding (650mm)
229988	Blade Holder Moulding (850mm)
206953	Floor Tool Detent Pins
206951	Floor Tool Quick Release Knobs
208167	Keys
208163	Seat Pressure Switch
208164	Amber Lens
208165	Bulb
208166	Mounting Ring
206439	Basket Filter
221047	40A Battery Fuses (TTV 678/ 300T)
230104	30A Battery Fuses (TTV 678/ 400T)
208191	Vac Hose
208192	Suction Hose
208042	Gas Strut
229834	RH Side Buffer
229835	LH Side Buffer
303809	Chuck Assembly
206933	Forward / Reverse Switch
208077	Bottom Tank Filler
206944	Top Tank Float Switch
206939	Rear Wheels
208048	Display Panel Membrane
321458	Brush Motor (Leads Extended 100mm)
321459	Brush Motor (Leads Extended 400mm)
321460	Brush Motor (Leads Extended 300mm)
208169	PG Controller
321406	Water Pump
321417	Dosing Pump
205112	Batteries
321450	Amer Drive Wheel Unit
208118	Non return Valve Assembly
219452	100mm Hole Plug
303880	Vac Motor
208104	Steering Knob
606167	Batteries & Cabling for Additional 2 Battery Kit
206959	Squeegee Lifting Cable
606168	Off Aisle Accessory Kit
329945	329945 - Brake Disengage Key

Ersatzteile

208203	PU-Gummilippe hinten 650mm
208201	PU-Gummilippe vorn 650mm
606196	PU-Ersatzgummilippen-Set 650 mm
606198	PU-Ersatzgummilippen-Set 850mm
208194	PU-Gummilippe vorn 850mm
208196	PU-Gummilippe hinten 850mm TTV
Abstreifer	
606216	Abstreifer parabolisch, komplett (650 mm)
606218	Abstreifer parabolisch, komplett (850 mm)
Gummi Spritzschutzschürze	
206947	Spritzschutzschürze
329843	Haltestreifen für Spritzschutzschürze
Bürsten	
606152	PPN-Schrubbürste 300 mm
606151	Nylon Schrubbürste 300 mm
606153	SC-Schrubbürste grün 300 mm (Floortec)
606155	Instaloc Treibteller 300 mm
Fahrmotor Ersatzteile	
208145	Laufrad Fahrantrieb
208146	Kohlebürste am Anker beim Fahrmotor
208147	Kohlebürste Motorzuführung für Fahrmotor
208148	Bremsscheibe
208149	Gummi - Dichtungsring
321506	Bremse
208151	Antriebszahnrad
208152	Steuerkette
208153	Kettenschloss
Optionales Zubehör	
606200	Geräuschdämmhaube für Saugmotor

Allgemein erforderliche Ersatzteile:	
229987	Gummilippenhalter 650 mm (Mittelteil)
229988	Gummilippenhalter 850 mm (Mittelteil)
206953	Arretierstift
206951	Schnellspannschraube
208167	Schlüssel
208163	Sitzschalter
208164	Abdeckhaube gelb
208165	Glühlampe für Rundumleuchte/Blinkleuchte
208166	Unterteil Rundumleuchte
206439	Filterkorb
221047	Flachsicherung 40 A (orange)
230104	Flachsicherung 30 A (grün)
208191	Saugschlauch zum Saugmotor 1250mm lang
208192	Saugschlauch zum Abstreifer 1900mm lang
208042	Gasdruckfeder
229834	Bürstendeck Seitenabdeckung rechts
229835	Bürstendeck Seitenabdeckung links
303809	Mitnehmer für Bürste komplett
206933	Fahrtrichtungsschalter
208077	Kappe am Einfüllstutzen
206944	Füllstandssensor
206939	Hinterrad 254 mm
208048	Elektronikabdeckung Bedienfeld links
321458	EMD Bürstenmotor, Zuleitung 100mm lang
321459	EMD Bürstenmotor, Zuleitung 400mm lang
321460	EMD Bürstenmotor, Zuleitung 300mm lang
208169	Zentrale Steuereinheit (Elektronik)
321406	Wasserpumpe
321417	Reinigungsmittelpumpe
205112	Batterie 12V / 100 Ah
321450	Fahrmotor + Bremsenbaugruppe
208118	Rückschlagventil
219452	Verschlussstopfen weiß 100 mm
303880	3-stufiger Saugmotor 24V=
208104	Lenkrad - Drehknauf
606167	Batteriesatz zum Aufrüsten von 300 auf 400 Ah
206959	Bowdenzug (Komplettset)
606168	Saugzubehörset 32 mm
329945	Schlüssel zum Lösen der Bremse

Pièces de rechange conseillées

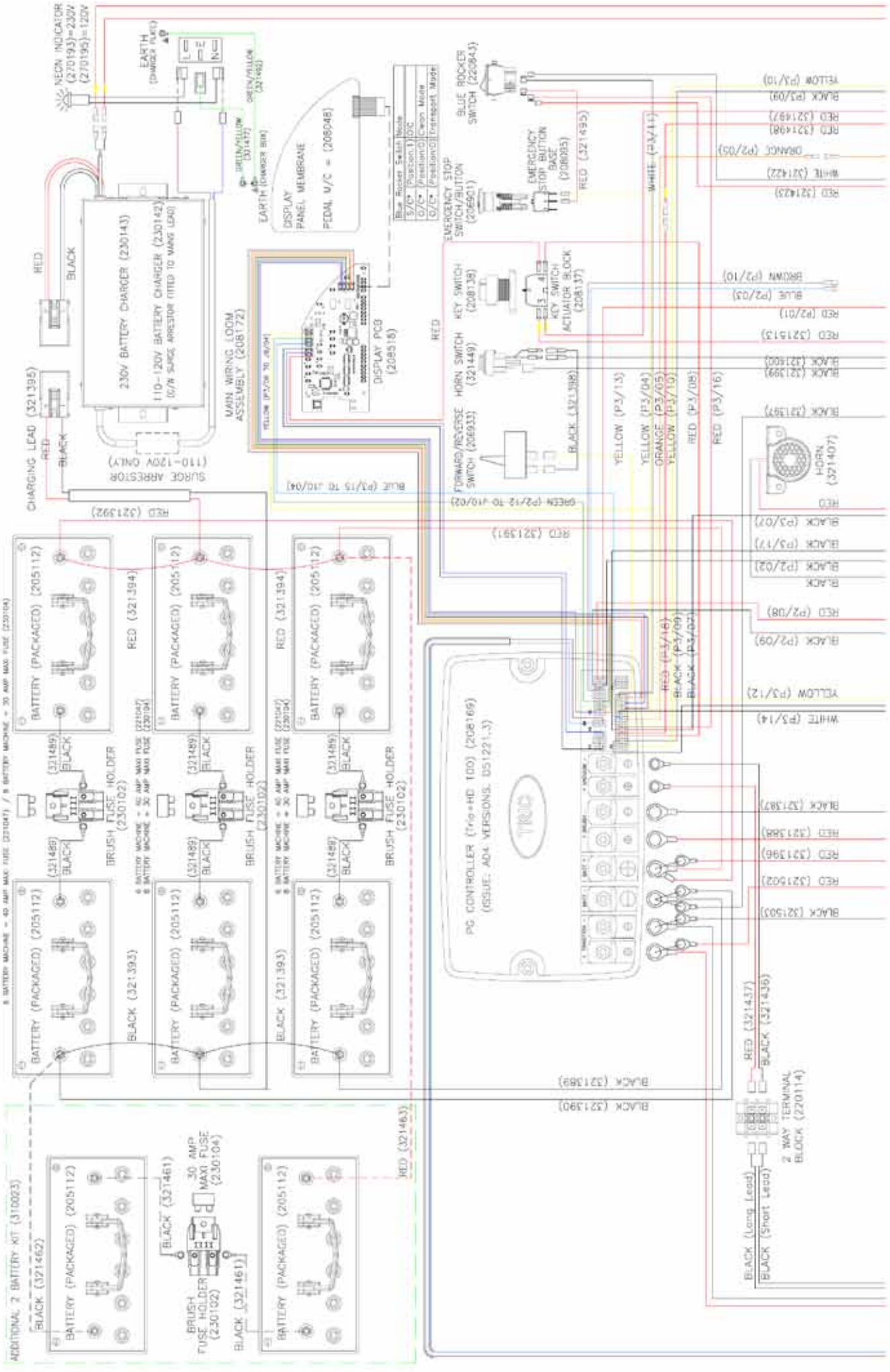
LAMELLES	PIECES GENERALES
208203 LAMELLES LINATEX (suceur long 650MM)	229987 SUPPORT DE LAMELLES 650MM
208201 LAMELLES LINATEX (suceur long 650MM)	229988 SUPPORT DE LAMELLES 850MM
606196 Jeu de lamelles LINATEX (suceur long 650MM)	206953 GOUPILLE
606198 Jeu de lamelles LINATEX (suceur long 850MM)	206951 BOUTON DE FIXATION POUR SUPPORT SUCEUR TWINTEC
208194 LAMELLES LINATEX (suceur long 850MM)	208167 CLE POUR VARIO
208196 LAMELLES LINATEX (suceur long 850MM)	208163 CONTACT DE SIEGE VARIO
SUCEUR	208164 CACHE ORANGE pour FEUX CLIGNOTANT de VARIO
606216 SUCEUR POUR 650MM	208166 SUPPORT DE FIXATION pour FEUX CLIGNOTANT DE VARIO
606218 SUCEUR POUR 850MM	206439 FILTRE CARRE POUR RESERVOIR TWINTEC
JUPES	221047 FUSIBLE 40 AMP POUR TTB6652/200T
206947 JUPE ANTI-ECLABOUSSURE X2 VARIO	230104 FUSIBLE 30 AMP TTB 3450/4552
329843 BANDE DE FIXATION POUR JUPE	208191 FLEXIBLE D'APSIRATION 38MM LONG 1250MM VARIO
BROSSE	208192 FLEXIBLE D'ASPIRATION COTE SUCEUR 38MM VARIO
606152 BROSSE POLY 300MM POUR VARIO (prevoir 3 unités)	208042 VERIN DE LEVAGE SUP POUR RESERVOIR DE VARIO
606151 BROSSE NYLON 300MM POUR VARIO (prevoir 3 untiés)	229834 CARTER DROIT
606153 BROSSE LONGUE DUREE 300MM POUR VARIO (prevoir 3 unités)	229835 CARTER GAUCHE
606155 PLATEAU SUPPORT DISQUE300MM VARIO (prevoir 3 unités)	303809 ENCLENCHEUR DE BROSSE
PIECES DE MOTEUR DE TRACTION	206933 COMMUTATEUR
208145 ROUE	208077 BOUCHON DE RESERVOIR EAU PROPRE VARIO
208146 ACCROCHE BROSSE	206944 FLOTTEUR POUR VARIO
208147 MOTEUR POUR BROSSE	206939 ROUE DIAMETRE 250MM
208148 FRICTION DISC	208048 CARTE DE COMMANDE A BOUTON POUR VARIO
208149 JOINT	321458 MOTEUR DE BROSSE CABLE 100MM
321506 ELECTROFREIN POUR VARIO	321459 MOTEUR BROSSE CABLE 400MM
208151 PIGNON D'ENTRAINEMENT	321460 MOTEUR BROSSE CABLE 300MM
208152 CHAINE D'ENTRAINEMENT	208169 CARTE DE CONTROLE VERSION 2
208153 CHAINE D'ENTRAINEMENT	
606200 SILENCIEUX D'ASPIRATION	
	321406 POMPE A EAU
	321417 POMPE DOSEUSE POUR DETERGENT (VARIO)
	205112 BATTERIE 100A/H REMPLACE 230108
	321450 MOTEUR POUR VARIO
	208118 VALVE POUR VARIO
	219452 BOUCHON VIDANGE
	303880 MOTEUR 3 ETAGES 24V / VARIO AVEC TERMINAL DE CONNEXION
	208104 BOUTON DE DIRECTION
	329945 PORTE CLEFS DE VARIO
	606168 KIT D'ASPIRATION A DISTANCE
	606167 PACK X2 BATTERIES VARIO (2 batteries+fils rouges+fils noirs+fusibles)
	206959 ENSEMBLE DE CABLE (38A;38B;38C;38D;38E)

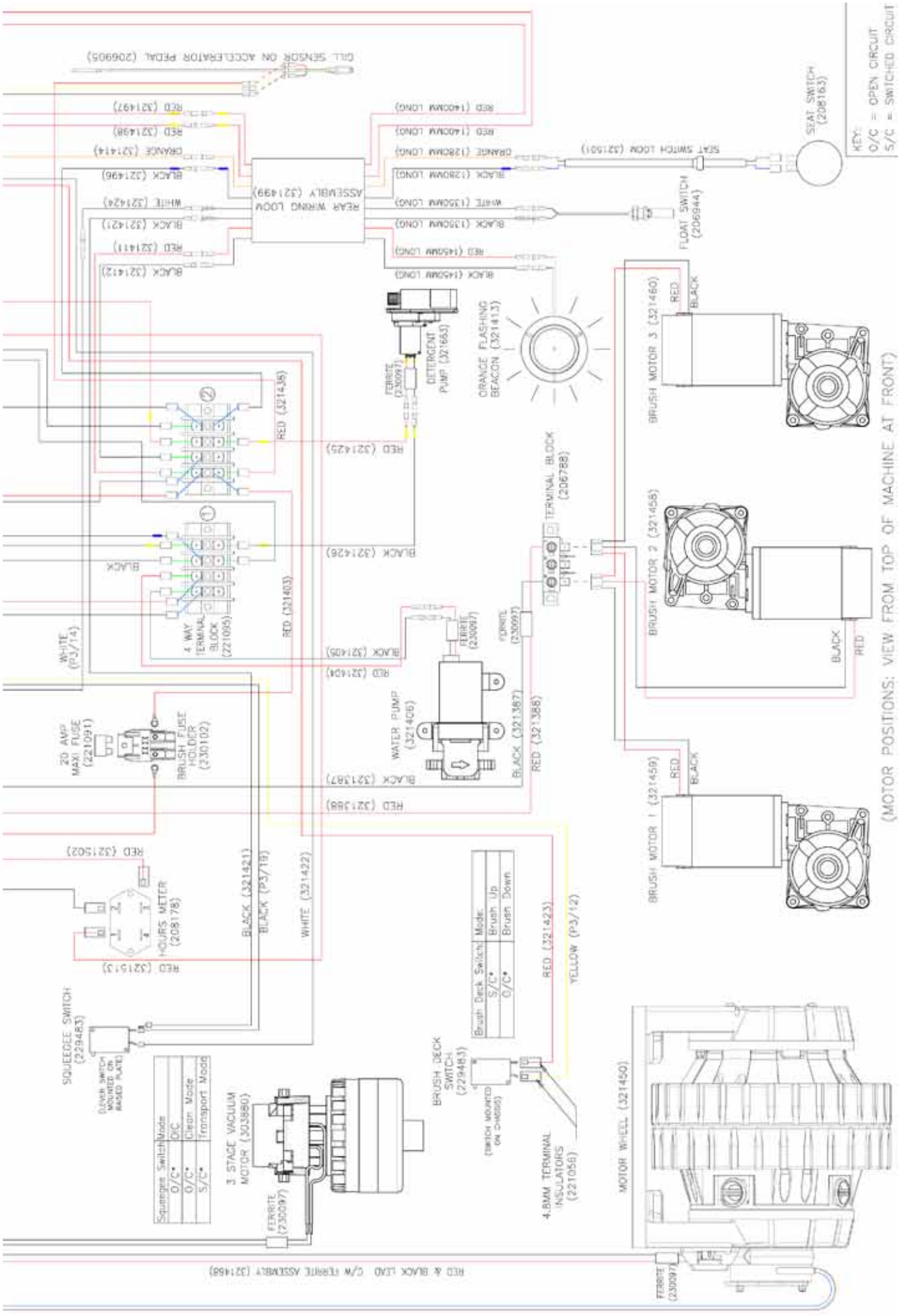
Reserve onderdelen

208203	Linatex Rubber (650mm, voor)
208201	Linatex Rubber (650mm, achter)
606196	Wisserset (650mm)
606198	Wisserset (850mm)
208194	Linatex Rubber (850mm, voor)
208196	Linatex Rubber (850mm, achter)
Zuigmond	
606216	606183 - TTV Zuigmond Samenstelling (650mm)
606218	606177 - TTV Zuigmond Samenstelling (850mm)
Rubber spatscherm	
206947	Spatscherm
329843	Haltestreifen für Spritzschutzschürze
Borstels	
606152	Polyscrub Borstels
606151	Nyloscrub Borstels
606153	LongLife Borstels
606155	Pad Drive Borstels
Aandrijfmotor reserve onderdelen	
208145	Wiel Band
208146	Borstelhouder
208147	Borstel motor
208148	Rem disc
208149	Rubber Pakking
321506	Rem
208151	Tandwielpin
208152	Stuurketting
208153	Hoofdschakel stuurketting
606200	Isolatiekap zuigmotor

Veel gevraagde reserveonderdelen:	
229987	Zuigrubber bevestiging (650mm)
229988	Zuigrubber bevestiging (850mm)
206953	Mondstuk Borgpennen
206951	Mondstuk Knop
208167	Sleutels
208163	Stoeldruk schakelaar
208164	Kap waarschuwingslicht
208165	Lamp
208166	Bevestigingsring
206439	Filterbak
221047	zekering 40 A
230104	zekering 30 A
208191	Slang motor-verdeler
208192	Slang verdeler-zuigmond
208042	Gasveer tank
229834	RH Stootbuffer
229835	LH Stootbuffer
303809	Chuck Samenstelling
206933	Vooruit/achteruit schakelaar
208077	Afsluitdop schoonwatertank
206944	Vlotterschakelaar vuilwatertank
206939	Achterwielen
208048	Basisplaat display
321458	Borstelmotoren
321459	Borstelmotoren
321460	Borstelmotoren
208169	PG Regelaar
321406	Waterpomp
321417	Doseerpomp
205112	Accu's
321450	Aandrijfmotor Wielen
208118	Terugslagklep
219452	100mm Stekker
303880	Zuigermotor
208104	Stuurknop
606167	Batterijen en kabels voor additionele batterijen (2) kit
206959	Kabel voor zuigmond liften
606168	Losse zuigkit
329945	Sleutel rem

WD - 0359 (A14) 25/01/12




KEY:
O/C = OPEN CIRCUIT
S/C = SWITCHED CIRCUIT
SEAT SWITCH (206163)
SEAT SWITCH LOOM (321501)
FLOAT SWITCH (206944)
REAR WIRING LOOM ASSEMBLY (321499)
RED (1400MM LONG)
ORANGE (1280MM LONG)
BLACK (1280MM LONG)
WHITE (1350MM LONG)
BLACK (1350MM LONG)
RED (1450MM LONG)
BLACK (1450MM LONG)
RED (321497)
RED (321498)
ORANGE (321414)
BLACK (321496)
WHITE (321424)
BLACK (321421)
RED (321411)
BLACK (321412)
DILL SENSOR ON ACCELERATOR PEDAL (206905)
ORANGE FLASHING BEACON (321413)
DETERGENT PUMP (321663)
FERRITE (230097)
BRUSH MOTOR 3 (321460)
RED
BLACK
TERMINAL BLOCK (206788)
BRUSH MOTOR 2 (321456)
BLACK
RED
BRUSH MOTOR 1 (321459)
RED
BLACK
RED (321435)
RED (321425)
BLACK (321426)
BLACK
4 WAY TERMINAL BLOCK (221095)
WHITE (P3/14)
RED (321403)
BLACK (321405)
RED (321404)
WATER PUMP (321406)
BLACK (321387)
RED (321388)
BLACK (321387)
RED (321388)
20 AMP MAXI FUSE (221091)
BRUSH FUSE HOLDER (230102)
RED (321502)
HOURS METER (208178)
BLACK (321421)
BLACK (P3/19)
WHITE (321422)
RED (321513)
SQUEEGEE SWITCH (229483)
(LEVER SWITCH MOUNTED ON BASED PLATE)
Squeegee Switch Mode
O/C* O/C
O/C* Clean Mode
S/C* Transport Mode
3 STAGE VACUUM MOTOR (303880)
FERRITE (230097)
Brush Deck Switch Mode
S/C* Brush Up
O/C* Brush Down
RED (321423)
YELLOW (P3/12)
BRUSH DECK SWITCH (229483)
(SWITCH MOUNTED ON CHASSIS)
4.8MM TERMINAL INSULATORS (221056)
MOTOR WHEEL (321450)
FERRITE (230097)
RED & BLACK LEAD C/W FERRITE ASSEMBLY (321468)
(MOTOR POSITIONS: VIEW FROM TOP OF MACHINE AT FRONT)

This Product has been comprehensively inspected and checked during every stage of its manufacture, including an in-depth electrical safety and functionality test.

Specification subject to change without prior notice
www.numatic.co.uk © Numatic International Limited

Dieses Produkt wurde während jeder Phase der Produktion gründlich untersucht und geprüft, darin eingeschlossen ein umfangreicher Test zur elektrischen Sicherheit und Funktionsfähigkeit.

*Die technischen Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.
www.numatic.co.uk © Numatic International Limited

Ce produit a été entièrement inspecté et contrôlé pendant chaque étape de sa fabrication, y compris par un test approfondi de sécurité électrique et de fonctionnalité.

* Caractéristiques sujettes à modification sans préavis.
www.numatic.co.uk © Numatic International Limited

Dit product werd nauwgezet gevolgd en geïnspecteerd tijdens elke fase van het productieproces, en ook de werking en de elektrische veiligheid ervan werden grondig getest.

*Specificaties kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.
www.numatic.co.uk © Numatic International Limited

Notes:

235670 09/13 (A12)

CE 13

EU DECLARATION OF CONFORMITY

We hereby declare under our sole responsibility that the following equipment fulfils all the relevant provisions of the following EU Directives:

Machinery Directive 2006/42/EC
EMC Directive 2004/108/EC
RoHS Directive 2011/65/EU

Machine Description: **Scrubber Dryer**
Type: TTV series

Manufactured by: Numatic International Limited

Relevant standards upon which conformity is declared include:

IEC 60335-1 2001 + A1 2004 + A2 2006 + National Deviations
IEC 60335-2.72 Ed 2.0

EN 55014-1:2006
EN55014-2:1997+A1
EN61000-3-2:2006
EN61000-3-3:1995+A1+A2
BS EN 50366:2003

A technical construction file for this equipment is retained at the manufacturer's address under the authorisation of the following signatory:

Name:Allyn Boyes Position: Technical Manager

Signed: Date: 01 /01/2013

Numatic International Limited,
Chard , Somerset.
TA20 2GB
www.numatic.co.uk

GB

CE 13

EU Konformitätserklärung

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass die folgenden Geräte alle einschlägigen Bestimmungen der folgenden EU-Richtlinien erfüllen:

Maschinenrichtlinie 2006/42/EC
EMC Richtlinie 2004/108/EC
RoHS Richtlinie 2011/65/EU

Maschinenbezeichnung: Scheuersaugmaschine
Typ: TTV series

Hersteller: Numatic International Limited

Relevante Normen auf die Konformität erklärt wird beinhalten

IEC 60335-1 2001 + A1 2004 + A2 2006 + Nationale Abweichungen
IEC 60335-2.72 Ed 2.0

EN 55014-1:2006
EN55014-2:1997+A1
EN61000-3-2:2006
EN61000-3-3:1995+A1+A2
BS EN 50366:2003

Eine technische Dokumentation für diese Geräte wird an der Adresse des Herstellers unter der Verantwortung des Unterzeichners aufbewahrt:

Name: Allyn Boyes Stellung: Technischer Leiter

Unterschrift: Datum: 01/01/2013

Numatic International Limited,
Chard , Somerset.
TA20 2GB
www.numatic.co.uk

DE

CE 13

DECLARATION DE CONFORMITE EUROPEENNE

Nous soussignés déclarons sous notre seule et unique responsabilité que les équipements suivants remplissent toutes les dispositions concernant les directives européennes suivantes.

Machinery Directive 2006/42/EC
EMC Directive 2004/108/EC
RoHS Directive 2011/65/EU

Description Machine: Autolaveuse
Type: TTV

Fabriqué par: Numatic International Limited

La présente conformité inclus les normes d'applications suivantes:

IEC 60335-1 2001 + A1 2004 + A2 2006 + Dérogations Nationales
IEC 60335-2.72 Ed 2.0

EN 55014-1:2006
EN55014-2:1997+A1
EN61000-3-2:2006
EN61000-3-3:1995+A1+A2
BS EN 50366:2003

Un dossier technique concernant la fabrication de cet équipement est conservé au siege social du fabricant sous l'autorisation du signataire suivant.

Nom: Allyn Boyes Position: Responsable Technique

Signé par: Date: 01/01/2013

Numatic International Limited,
Chard , Somerset.
TA20 2GB
www.numatic.co.uk

FR

CE 13

EU CONFORMITEITSVERKLARING

Wij verklaren hierbij dat de volgende producten zijn ontwikkeld en geproduceerd in overeenstemming met de volgende normen en voorschriften:

Machine richtlijn 2006/42/EC
EMC Richtlijn 2004/108/EC
RoHS Richtlijn 2011/65/EU

Omschrijving machine: **Schrob-zuigautomaat**
Model: TTV series

Gefabriceerd door: Numatic International Limited

Relevante normen waarop de conformiteit is verklaard, zijn inclusief:

IEC 60335-1 2001 + A1 2004 + A2 2006 + Nationale afwijkingen
IEC 60335-2.72 Ed 2.0

EN 55014-1:2006
EN55014-2:1997+A1
EN61000-3-2:2006
EN61000-3-3:1995+A1+A2
BS EN 50366:2003

Technische specificaties m.b.t. de constructie van deze machines worden bewaard bij de fabrikant onder de verantwoordelijkheid van hieronder vermelde persoon:

Naam: Allyn Boyes Functie: Manager Technical

Ondertekend: Datum: 01/01/2013

Numatic International Limited,
Chard , Somerset.
TA20 2GB
www.numatic.co.uk

NL

Affix Label Here

Product serial number

This machine has been packed with the following
Charging Lead
Fuses
Isolator Key / Pin
Hose Hook
38/ 32 mm Adaptor
Signed

Distributed by:

Numatic International Limited, Chard, Somerset, TA20 2GB, ENGLAND.
Telephone 01460 68600 Fax: 01460 68458 **www. numatic.co.uk**

Numatic International GmbH, Fränkische Straße 15-19,
30455 Hannover, DEUTSCHLAND.
Tel: 05 11 98 42 16 0 Fax: 05 11 98 42 16 20 **www.numatic.de**

Numatic International S.A., 13/17 rue du Valengelier, EAE la Tuilerie, 77500
Chelles, FRANCE. Tel: 01 64 72 61 61 Fax: 01 64 72 61 62
www.numatic.fr

BenNeLux Distribution, Numatic International BV, Postbus 101, 2400 AC
Alphen den Rijn, NEDERLAND. Tel: 0172 467 999 Fax : 0172 467 970
www.numatic.nl

Numatic International (Pty.) Ltd. 16th & Pharmaceutical Roads,
Midrand, Gauteng, S.A. 1685. Tel: 0861 686 284 Fax: 0861 686 329
www.numatic.co.za

Numatic International Schweiz AG. Sihlbruggstrasse 142,
6340 Baar. SCHWEIZ. Tel: 0041 (0) 41 76 80 76 - 0.
Fax: 0041 (0) 41 76 80 76 - 9. **www.numatic.ch**

Specification subject to change without prior notice

www.numatic.co.uk © Numatic International Limited